停電対応システム

取扱説明書

品名(型式)：ESK-I1.5B07-T

TOKYO GAS

- **この度は停電対応システムをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。**
- **お使いになる前に、この取扱説明書をよくお読みになり正しく設定して下さい。**
- **お読みになった後は、いつでも取り出せるよう大切に保管して下さい。**
- **この取扱説明書は、予告なく変更する場合があります。**

Rev 1.00

もくじ

１．　ご使用上の注意
　　１．１　免責事項について・・・・・・・・・・・・・・　１－　１
　　１．２　バッテリーについて・・・・・・・・・・・・・　１－　１
　　１．３　「停電対応システム」の取り扱いについて・・　１－　１

２．　ご使用のまえに
　　２．１　安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・　２－　１

３．　製品概要
　　３．１　製品の特徴・・・・・・・・・・・・・・・・・　３－　１
　　３．２　全体構成例・・・・・・・・・・・・・・・・・　３－　１
　　３．３　各部の名称(全体外観)・・・・・・・・・・・・　３－　２
　　３．４　各部の名称(点検窓内部および操作パネル)・・　３－　２

４．　ご使用方法
　　４．１　運転について・・・・・・・・・・・・・・・・　４－　１
　　４．２　停電時の対応について・・・・・・・・・・・・　４－　６
　　４．３　ソーラー充電器(オプション品)について・・・　４－　７
　　４．４　ソーラー充電器(オプション品)の
　　　　取扱いについて・・・　４－　８

５．　宅内表示器基本操作方法
　　５．１　表示画面（通常表示）・・・・・・・・・・・・　５－　１
　　５．２　日付時刻設定画面・・・・・・・・・・・・・・　５－　６
　　５．３　日付時刻設定例・・・・・・・・・・・・・・・　５－　８
　　５．４　運用パターン確認・・・・・・・・・・・・・・　５－１３
　　５．５　運用パターン設定・・・・・・・・・・・・・・　５－１５

６．　こんなとき
　　６．１　天災や地変時後の処置・・・・・・・・・・・・　６ー　１
　　６．２　日常のお手入れについて・・・・・・・・・・・　６ー　１
　　６．３　長期間使用しないとき・・・・・・・・・・・・　６ー　１
　　６．４　リトライ機能について・・・・・・・・・・・・　６ー　２
　　６．５　故障発生時の処置について・・・・・・・・・・　６ー　２
　　６．６　故障かなと思ったら・・・・・・・・・・・・・　６ー　４
　　６．７　仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６ー　６
　　６．８　保証とアフターサービス・・・・・・・・・・・　６ー　７

１．ご使用上の注意

１．１　免責事項について

- 地震や雷などの自然災害、火災、第三者の行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 本製品の使用または使用不能から生じる付随的な障害（事業利益の損害、事業の中断、料金等の損失など）に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 当社推奨以外の接続機器との組み合わせによる誤動作から生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。

１．２　バッテリーについて

- バッテリーは、一般の家電製品と異なり、バッテリー自体が電気を保持していることから、取扱いを間違えた場合大きな危険を有する製品です。
  バッテリーを安全にご使用していただくためには、正しい取扱いが不可欠です。
  不明な点は、お買上げの販売店へお問合せ下さい。
- バッテリーを取り扱う場合は、バッテリーの正極（＋）端子と負極（－）端子をショートさせないで下さい。
  バッテリーの漏液・発熱・引火爆発・発火・発煙の原因となります。
- バッテリー端子や接続導体に絶縁カバーを正しく取り付けて下さい。
  感電やショートの原因となり、やけど・バッテリー破損や引火爆発の原因となります。
- バッテリーを取扱う場合は、次の事項をお守り下さい。
  ①火中に投入したり加熱しないこと。
  ②分解したり改造しないこと。
  ③正極（＋）端子と負極（－）端子を逆接続しないこと。
  ④有機溶剤を付着させないこと。
- 可燃性ガスが漏れる恐れがある場所には、設置しないで下さい。
  ガスが、漏れて製品の周辺に溜まると発火の原因となります。
- 水素ガスに注意して下さい。
  バッテリーからは水素ガスが発生しますので、火気や短絡によって引火爆発や火災の原因となります。
  バッテリーに火気を近づけないで下さい。
- 希硫酸に注意して下さい。
  バッテリーの電解液は希硫酸です。目、皮膚、衣服に付着したときは、直ちに多量の水で洗い流し、誤って飲み込んだときは、直ちに多量の水道水などのきれいな水でうがいを繰り返した後、多量の水道水などのきれいな水を飲んでください。特に目に入ったとき、又は誤って飲み込んだときは、処置後、直ちに医師の診断を受けて下さい。火傷や失明の原因となります。

１．３　「停電対応システム（以下、本システム）」の取り扱いについて

- 殺虫剤や揮発性のものをかけたりしないで下さい。また、ゴムやビニール製品などを長時間接触させないで下さい。変色したり、塗装がはげるなどの原因となります。
- キャビネットや操作パネル部分のよごれは柔らかい布で軽く拭き取って下さい。
  汚れがひどいときは、布を水でうすめた中性洗剤に浸し、よく絞ってから拭き取り、乾いた布で仕上げて下さい。
  ベンジン、シンナーは絶対使用しないで下さい。変色したり、塗装がはげるなどの原因となります。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書にしたがって下さい。
- 宅内表示器に液体をかけたりしないで下さい。内部短絡による故障の原因となります。
- 宅内表示器のタッチパネル部分の汚れは柔らかい布で軽く拭き取って下さい。汚れがひどいときは、布を水で薄めた中性洗剤にひたし、よく絞ってから拭き取り、乾いた布で仕上げて下さい。ベンジン、シンナーは絶対使用しないで下さい。変色などの原因となります。
- 本システムは、IHクッキングヒーターを使用する場合やIHジャーの保温をされている場合など、電気の使用量の急激な変化により、ご家庭内の照明などにチラツキを起こす可能性があります。ただし、製品に問題はなく、本システムの故障ではありません。
- 本システム内の温度が上昇しすぎると、本システムは安全のため停止する可能性があります。通常は問題ありませんが、直射日光が当たる場合は、日除けなどの対策をとって下さい。
- 本製品を使用できるのは日本国内のみです。外国では電源電圧が異なりますので使えません。
  This unit is designed for use in japan only and cannot be used in any other country.

2．ご使用のまえに

2．1　安全上のご注意

この取扱説明書では、安全上の注意事項を「警告」「注意」の二つに区分しています。

警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示については、次のような意味があります。

絵表示	意味	絵表示	意味	絵表示	意味
	一般的な禁止		感電注意		火気厳禁
	分解禁止		必ず実行		アース工事

警告

- 製品は絶対に分解したり修理・改造を行わないで下さい。
  - ・発火･感電の原因になることや、異常動作してケガをする原因となります。
  - ・通電時にトランス、リアクトルは高温となり接触すると火傷の原因となります。
  - ・故障の場合は、ただちにお買上げの販売店へご連絡下さい。
  - ・改造してご使用の場合は、保証できません。
- アース工事がされているか確認して下さい。
  - ・故障や漏電のときに感電の原因となります。
  - ・アースの取付けはお買上げの販売店にご相談下さい。
- 漏電遮断器の動作を確認して下さい。
  - ・漏電遮断器を故障のまま使用すると漏電のときに感電する恐れがあります。
- 移設および撤去はお買上げの販売店へお任せ下さい。
  - ・本システムの移設などにつきましては危険を伴う作業がありますので、お買上げの販売店へご連絡下さい。
  - ・お客様による移設は、発火・感電・故障の原因となります。
- 装置が転倒したり、外観に亀裂やへこみ等の損傷がある場合は、装置に触れないで下さい。
  - ・発火･感電の原因になります。
  - ・装置に異常が認められた場合は、ただちにお買上げの販売店へご連絡下さい。

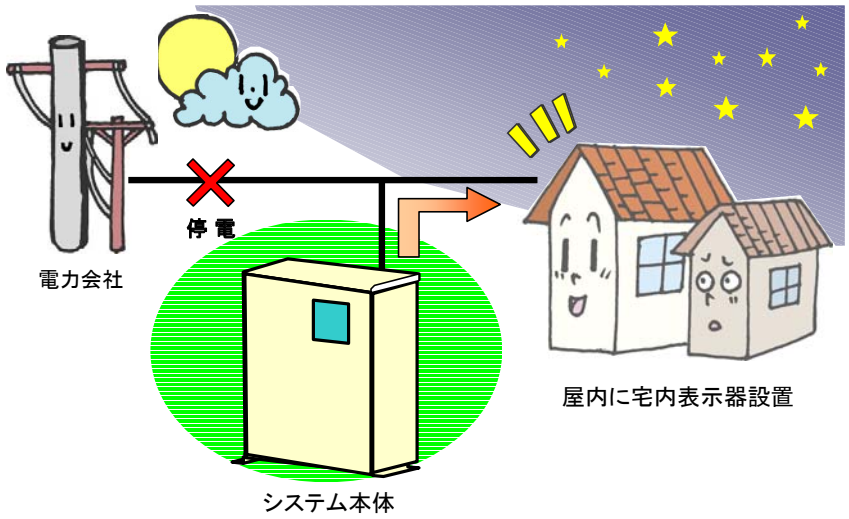
注意

- 宅内表示器に濡れた手でさわらないこと。
  - 本製品は精密機械ですので、内部の短絡や感電の危険があります。
- 宅内表示器に針など先端のとがった物でさわらないこと。
  - 表面に傷が付き、タッチパネルの反応がなくなる恐れがあります。
- 必要のない限り、設定の変更は行わないこと。
  - 運用に合わない設定を行うとシステム本体の誤作動の恐れがあります。
- 表示電圧以外での使用はしないで下さい。
  - ・万一使用されますと、発火･感電･故障の原因となります。
- システム本体の点検窓を開けたときは必ずしめて下さい。
  - ・スライドカバーを閉め忘れると雨および虫などの小動物の侵入が考えられ、万一侵入すると発火･感電･故障の原因となります。
- 製品の上に物を置いたり人が乗ったりしないで下さい。
  - ・転落やこの製品の転倒によりケガをする原因となります。
  - ・装置が故障し、感電･異常動作･火災の原因となります。
- 製品の周囲にガス類や引火物を置かないで下さい。
  - ・発火する原因となります。
- 製品の通気口をふさがないでください。
  - ・発火・故障の原因となります。

３．製品概要

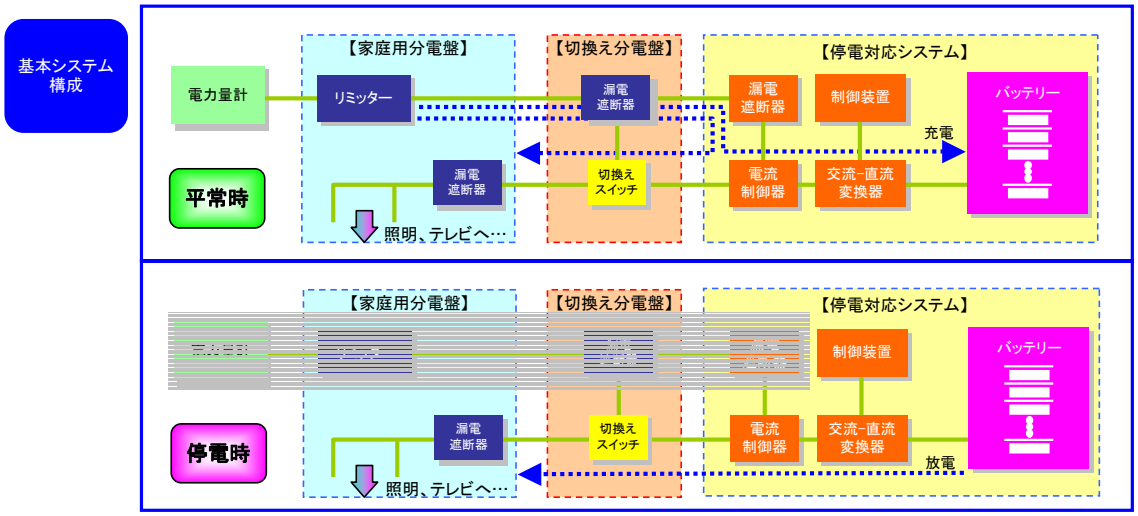
３．１　製品の特徴

本システムは突然の停電が発生した場合、お客様による操作を行わなくても自動的に本システム（バッテリー）からの電気供給に切換えを行います。例えば、夜間の停電時でもご家庭内で照明をご使用できます。



- 屋内に宅内表示器を設置していますので、屋内にて本システムの状態を確認したり、運転／停止等の操作をすることができます。システム本体の状態を見るために外に出る必要はありません。
- 宅内表示器は停電時や故障時にブザーを鳴らし、必要な情報を知らせてくれます。
  （※システム本体はブザーを鳴らしません。）

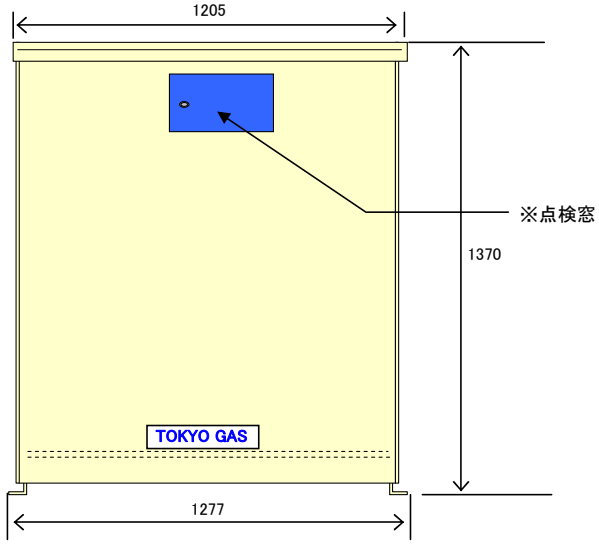
３．２　全体構成例



※本システムの漏電遮断器の定格電流は60Aです。契約電流が60Aを超えるご家庭の場合は、本システムを流れる電流が60A以下となるようにご家庭内の電気配線を変更する必要があります。詳しくはお買上げの販売店へお問い合わせ下さい。
（設置時に60Aを超えている事はありませんが、契約電流を変更する際はご注意下さい。）

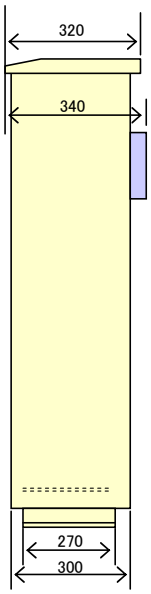
3．3　各部の名称（全体外観）

（注）…製品外観は、図と多少異なる場合があります。

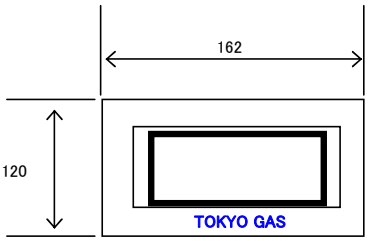


システム本体前面

※重量　：　約 430 kg



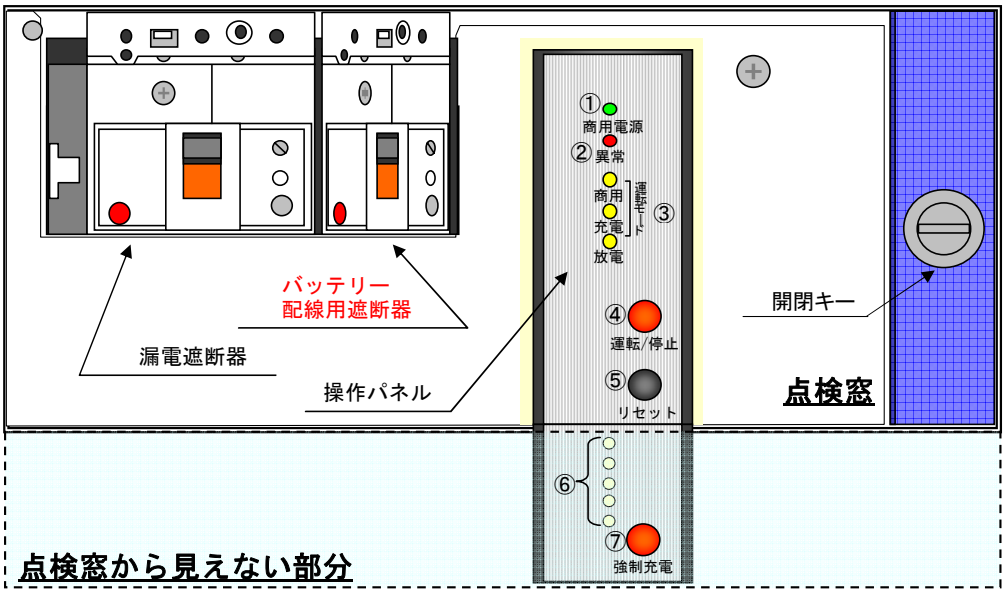
横面



【正面】

宅内表示器正面

3．4　各部の名称（点検窓内部および操作パネル）



● 操作パネルについて

①電源表示ランプ
　点灯：商用電源あり
　消灯：商用電源なし

②異常表示ランプ
　本システムに異常が発生すると点灯します

③運転モード表示ランプ
　本システムの運転状態を表示します
　〇商用ランプ … 電力会社からの電気を使用中
　〇充電ランプ … バッテリーへ充電中
　〇放電ランプ … バッテリーより放電中

④運転/停止ボタン
　本システムの運転と停止を行います
　※自立運転モード中に装置を停止させると家庭内が
　　停電となりますので、ご注意下さい

⑤リセットボタン
　１回目：警報解除
　２回目：異常リセット

⑥バッテリー残量表示ランプ
　バッテリーの残量を表示します

⑦強制充電ボタン
　バッテリーの電圧が低下し、装置本体の制御電源が
　入らない場合に、押し続けることにより強制的に充電
　を行います
　※この操作はお客様による操作を禁止しています
　　絶対に操作しないで下さい

● 本体の運転、停止、リセットは宅内表示器でも操作を行うことができます。
　詳細は『5. 宅内表示器基本操作方法』をご覧下さい。

4．ご使用方法

4．1　運転について

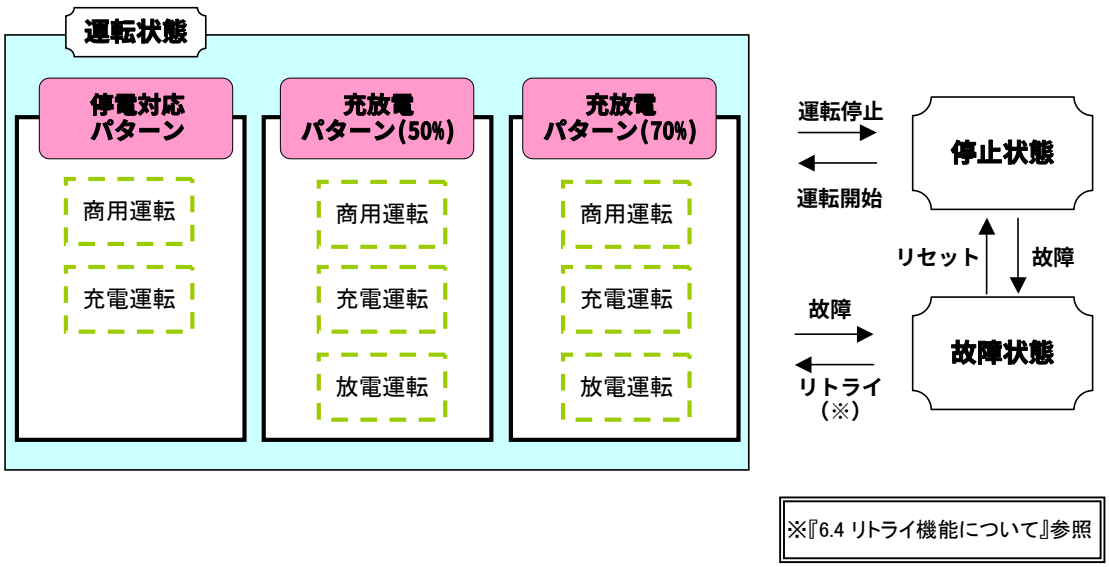
● 状態
本システムには運転、停止、故障の3つの状態があります。
　運転状態：運転している状態
　停止状態：充電も放電も行わない状態
　故障状態：故障が発生したときの状態

● 運用パターン
本システムには、停電対応パターンと充放電パターン（放電深度50%）、充放電パターン（放電深度70%）の3つのパターンがあり、お客様のニーズに合ったパターンを選択することができます。
　停電対応パターン：停電に備えるためのパターン
　充放電パターン（放電深度50%）：バッテリーの耐久度を重視したパターン
　充放電パターン（放電深度70%）：日々の放電量を重視したパターン
　　※放電深度とはバッテリー容量に対する放電量のことです。
　　例)バッテリー容量が6.6kWhなので、放電深度70%は4.6kWh放電、放電深度50%は、3.3kWh放電となります。
　　【バッテリー容量は周囲の温度等の条件によって多少異なることがあります。】

● 運転帯
本システムでは充放電パターンを選択した場合は1時間ごとに商用運転、放電運転、充電運転の3つの運転帯を選択することができます。運転帯を設定することで充電や放電などの基本的な動かし方を設定することができます。
　商用運転：電力会社からの電気をご家庭へ供給する運転帯
　放電運転：本システムからの電気を、ご家庭へ供給する運転帯
　充電運転：電力会社からの電気をご家庭へ供給しながら、本システムへ充電を行う運転帯

● モード
本システムの動きを決定するもので、充電モード、商用モード、自立モード、放電モード、系統補充モードの5つのモードが、ご家庭の電気の使用量などに応じて自動的に切換わります。(各モードの詳細は4-3を参照)

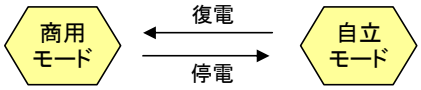
● 各状態、パターン、運転帯の遷移は次のようになります。
各運転帯でのモードの切換えについては4-2をご覧下さい。



● 各運転帯設定時のモード遷移

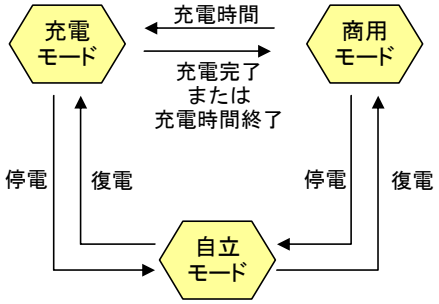
商用運転帯設定時のモード遷移

本システムの運転帯が商用運転の場合、モードは「商用モード」となり、停電時は「自立モード」になります。



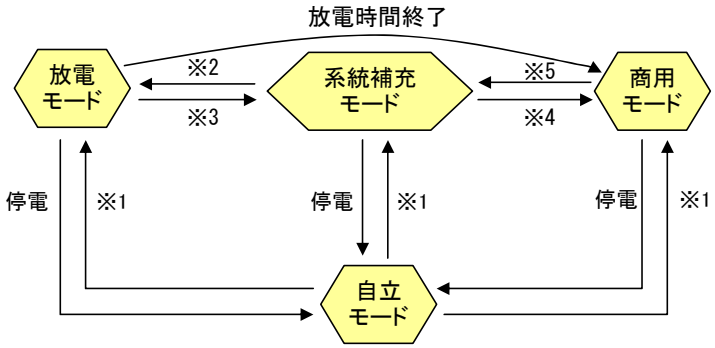
充電運転帯設定時のモード遷移

本システムの運転帯が充電運転の場合、モードは「充電モード」と「商用モード」となり、停電時は「自立モード」になります。



放電運転帯設定時のモード遷移

本システムの運転帯が放電運転の場合、モードはご家庭内の電気の使用量によって「放電モード」と「系統補充モード」、「商用モード」となり、停電時は「自立モード」になります。



※1：復電後に設定されたモードへ移行
※2：電気の使用量が200W以下
※3：電気の使用量が500W以上
※4：放電完了
　　または　放電時間終了
　　または　電気の使用量が4500Wを超えたとき
※5：放電時間
　　または　電気の使用量が3700Wを下回ったとき

電気の使用量が4500Wを超えたときは、バッテリーの電気が残っていても装置保護の為「商用モード」となり本システムからの電気の供給をストップします。家電の一般的な電気の使用量は下表をご覧下さい。

一般的な家電の電気の使用量一覧（参考値）

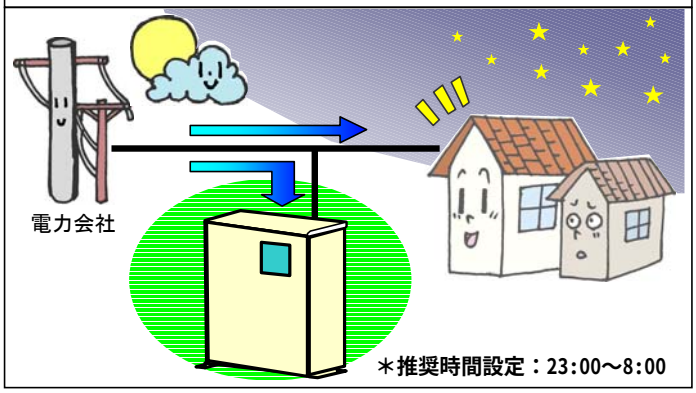
家電製品	電気の使用量（W）
冷蔵庫（常時）	150-600
電子レンジ	1300
炊飯器	300-700
洗濯機	500
掃除機	1000
扇風機	50
ドライヤー	800-1200
電気カーペット	500-800
液晶テレビ（32型）	150
プラズマテレビ（32型）	240
デスクトップPC	150-300
ノートPC	50-150
エアコン（6畳）※	440-2200

※エアコンは運転状態や周囲環境などで消費電力が大きく変動します。

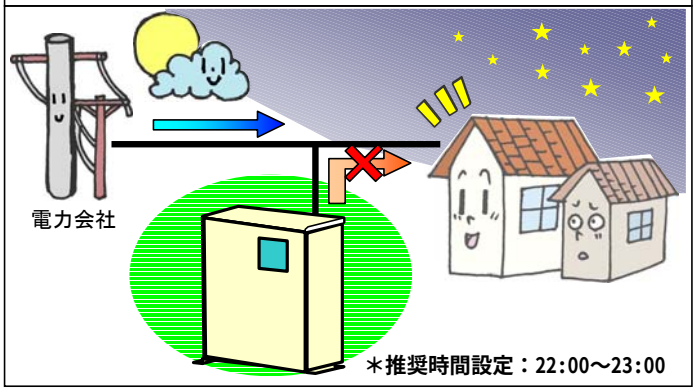
● 運転状態の各モードの詳細は次のようになります。

停電対応パターン

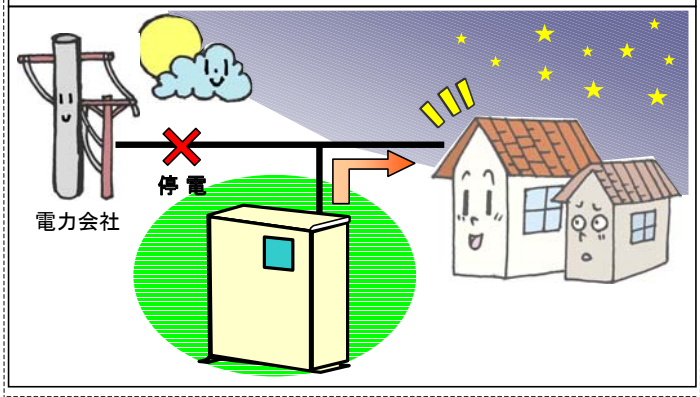
充電モード
- 「電力会社」からの電気をご家庭へ供給しながら、本システムへ充電を行うモードです。
  なお、本システムは、充電モード時に最大で1500Wの電気を使用します。



商用モード
- 「電力会社」からの電気を、ご家庭へ供給するモードです。

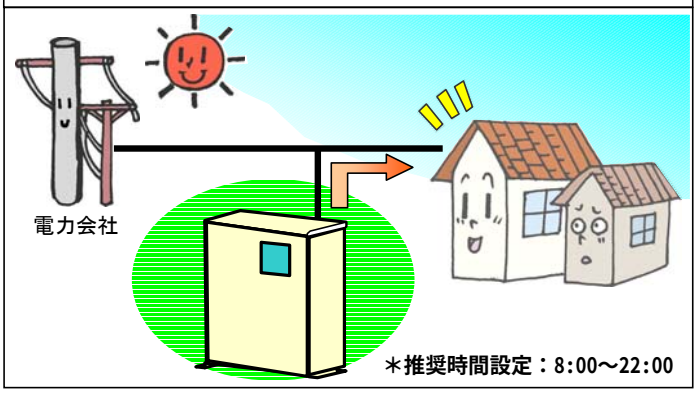


自立モード
・突然の停電が発生し「電力会社」からの電気がストップした場合、本システムからの電気をご家庭へ供給する運転モードです。この場合『電気の使用量の合計を1500W以下に制限』していただく必要があります。
（家電の一般的な電気の使用量は4-2の表をご参照下さい。）
なお、本システムの電気を使いきった場合は停電となります。

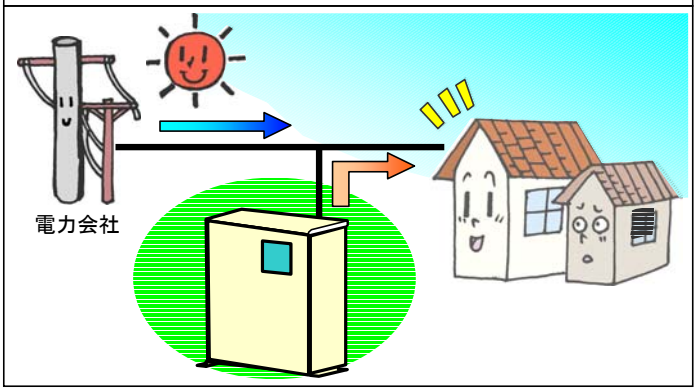


充放電パターン

放電モード
- 本システム からの電気を、ご家庭へ供給するモードです。
  なお、電気の使用量が500Wを超えた場合は、系統補充モードへ切換わります。

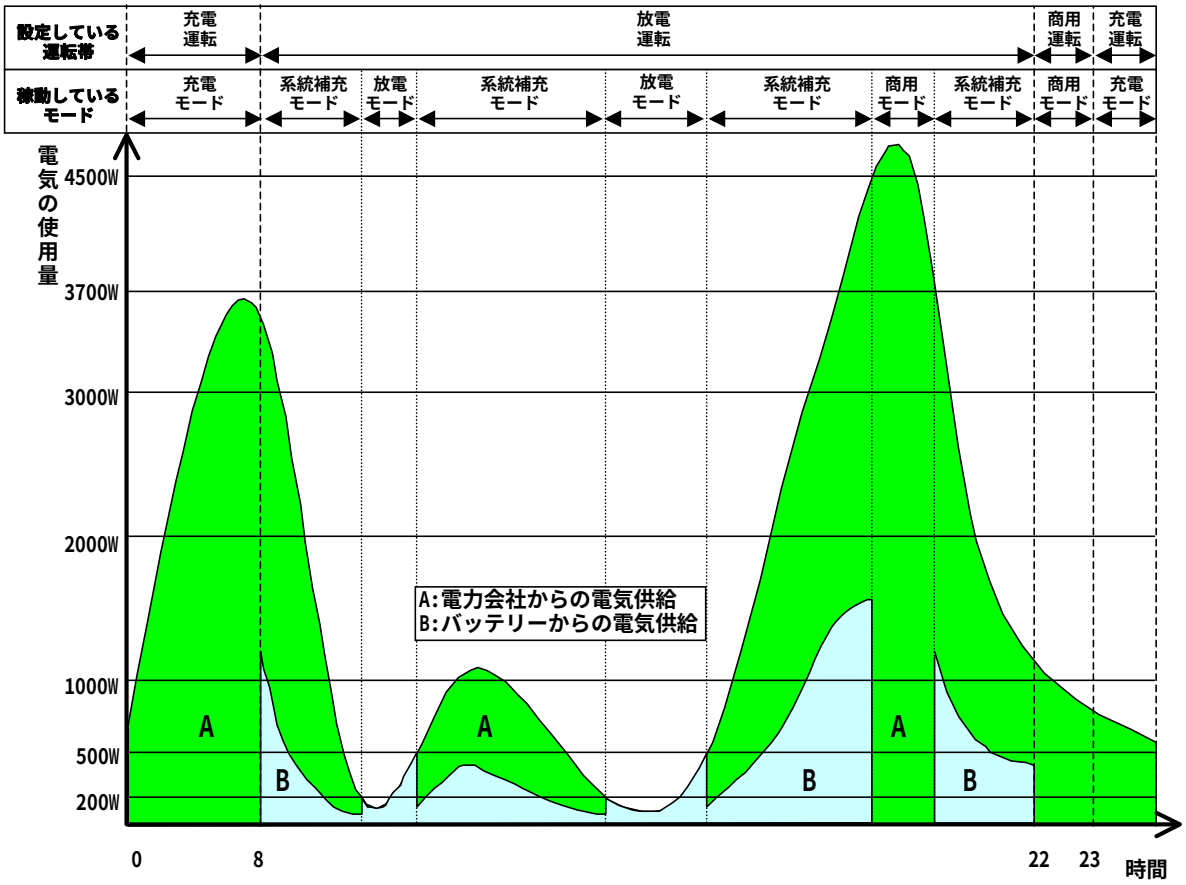


系統補充モード
- 「電力会社」からの電気と本システムからの電気をあわせて、ご家庭へ供給する運転モードです。
  なお、電気の使用量が200W以下となった場合は、放電モードへ自動的に切換わります。



☆リフレッシュ充電について
月をまたいで最初の充電時にバッテリーの状態をリフレッシュさせるために通常より長く充電を行います。
このとき、充電時間が終了しても充電を継続して行います。

● 電気の使用量と運転帯、モードの関係は次のようになります。

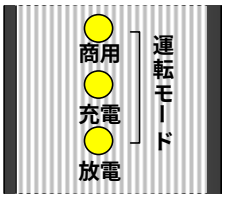


※放電モード時　　：電気の使用量の100%を本システムからの電気で供給します。
※系統補充モード時：電気の使用量の33%を本システムからの電気で供給します。
　　残りの67%は電力会社からの電気で供給します。

● 使用環境、電気の使用量により、設定されたモード通りに動作しないことがあります。
例えば、放電モードの時間であっても、本システムの電気を使いきっていると放電することができません。

● ブザー種類
宅内表示器のブザーが鳴る条件は下記の3種類があります。
①故障時　　：ピー　　連続。リセットするまで鳴り続けます。
②停電　　：ピッピッ・・　　断続。5秒で停止します。
③復電150秒後　：ピー　　1回。1秒で停止します。
※ブザーが鳴った場合、6-2を参照してブザーの停止を行って下さい。

● 各モード時、点検窓内部の操作パネル「運転モード表示ランプ」は下記のような表示となります。



運転モード表示ランプ

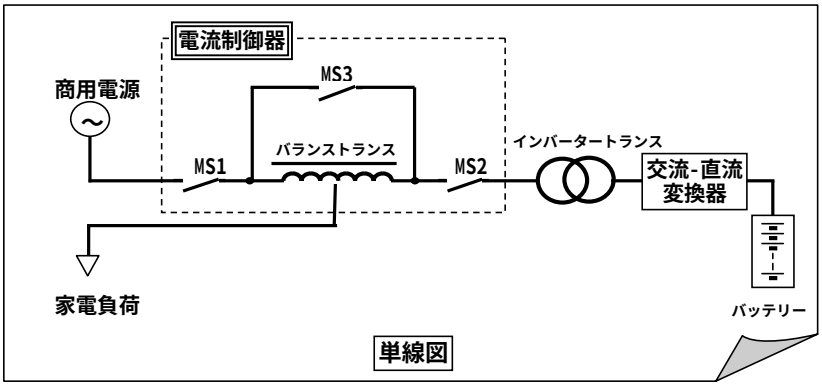
充放電パターン

停電対応パターン

	運転状態				
	充電モード	商用モード	自立モード	放電モード	系統補充モード
商用ランプ	点 灯	点 灯	消 灯	消 灯	点 灯
充電ランプ	点 灯	消 灯	消 灯	消 灯	消 灯
放電ランプ	消 灯	消 灯	点 灯	点 灯	点 灯

停止状態	故障状態
消 灯	消 灯
消 灯	消 灯
消 灯	消 灯

● 本システムの単線図と各モードにおけるMS（マグネットスイッチ）の動作は下記となります。
MSとは電気的に開閉するスイッチであり、モードにより自動的に開閉します。



	MS1	MS2	MS3
充電モード	閉	閉	閉
商用モード	閉	閉	閉
自立モード	開	閉	閉
放電モード	開	閉	閉
系統補充ﾓｰﾄﾞ	閉	閉	開
停止モード	閉	開	閉
故障モード	閉	開	閉

※スイッチは「閉」で電気が通る状態、
「開」で電気が遮断されている状態です。

４．２　停電時の対応について

- 本システムは突然の停電が発生し「電力会社」からの電気がストップした場合は、自動的に「自立モード」となり本システムから電気を供給します。

- 電気の使用量が1500W以上の場合は装置保護のため本システムを停止させ、再び運転を開始するリトライ機能が働きます。リトライ中は、ご家庭内で3秒程度の停電が2回発生します。
  リトライを行っても電気の使用量が1500W以上の場合は、運転状態が「商用モード」となり復電するまでご家庭内が停電となります。この場合、次の操作を行うことで本システムの電気を供給することができます。
  （※ご家庭内は停電となりますが、本システムの故障ではありません。）
  （※リトライ機能は家電品の故障の原因となる可能性があります。）

  ［リトライ後の再運転方法］
  ①電気の使用量を可能な限り減らして下さい。（1500W以下）
  ②システム本体の点検窓を開けて操作パネルの運転／停止ボタンを押して下さい。
  （※停止状態になります。）
  （※自立運転時には宅内表示器による運転/停止は行えません。）
  ③運転／停止ボタンを再度押して下さい。
  （※運転が再開となります。）
  （※操作パネルのバッテリー残量表示ランプが全て消えている場合は、本システムに電気が残っていない状態なので再運転できません。）

- 自立モード時に本システムを停止状態にすることで、電気が必要なとき（緊急時）まで電気を残しておくことが可能です。本システムの運転・停止方法は[リトライ後の再運転方法]と同様の操作を行って下さい。
  （※本システムを停止状態にすることでご家庭内は停電となります。）
  （※電気の使用量を減らすことで電気を長く使用することが可能となります。）
  （※停電時には最低限必要な家電のみ残し、その他の家電等は電源を切るなどして電気の使用量を減らして下さい。）

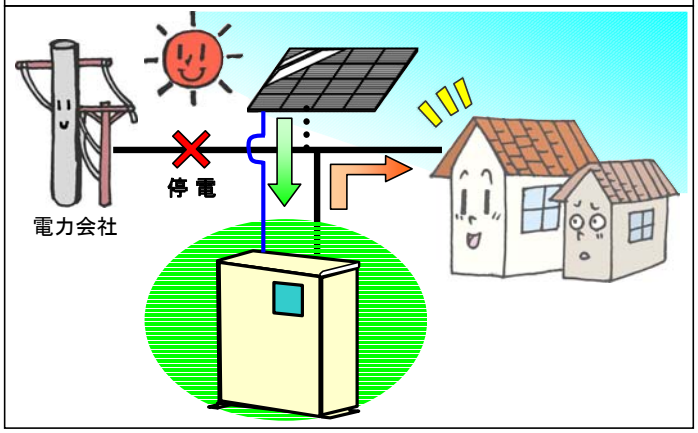
- 復電すると、本システムは自動的に通常の運転状態に切換わります。

- ソーラー充電器を設置されている場合は、太陽光パワーコンディショナーを”自立運転”へ切換えてソーラー充電器を運転することができます。詳しくは4-7,4-8をご覧下さい。

4．3　ソーラー充電器（オプション品）について

● 本システムは、ソーラー充電器を接続することにより、停電時に太陽光発電の電気を本システムに充電することができます。

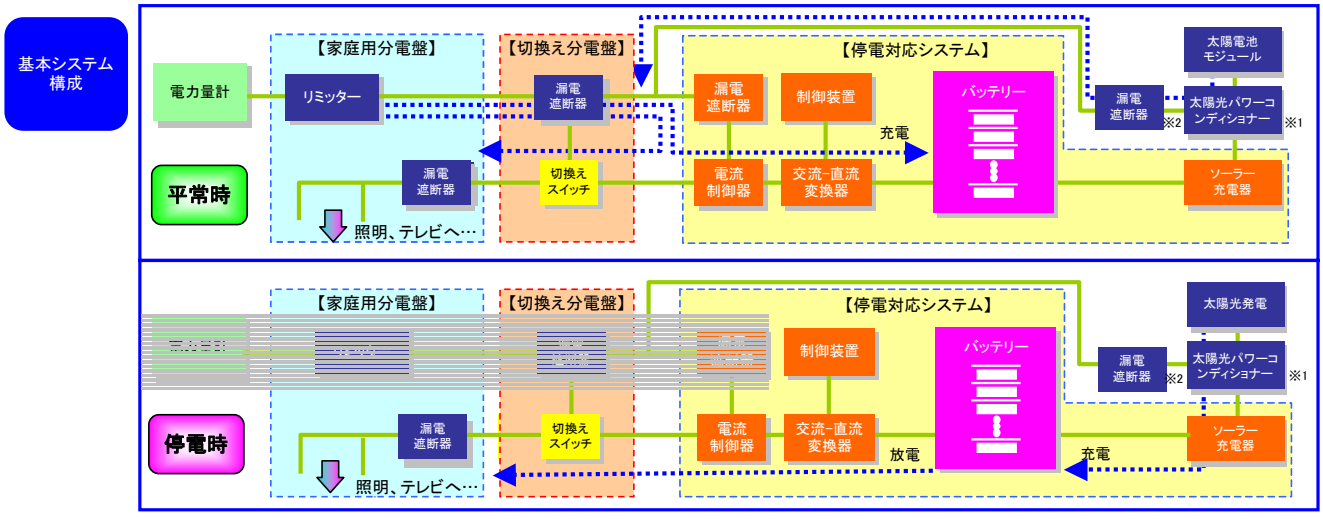
ソーラー充電機能
- 突然な停電が発生し「電力会社」からの電気がストップした場合、太陽光パワーコンディショナーの非常用電源端子（※）より本システムに充電（太陽光発電時） しつつ、ご家庭へ電気を供給することができます。
  この場合、 『 **電気の使用量を1500W以下に制限** 』 していただく必要があります。
  なお、本システムの電気を使いきった場合は停電となります。
  （※事前に配線工事が必要です。）



● 本システムの運転状態が「自立モード」において太陽光発電から本システムに充電する場合には、太陽光パワーコンディショナーを自立運転に切換えて、本システムへ電力供給をする必要があります。
※太陽光パワーコンディショナーの電力供給の切換え手順については、太陽光パワーコンディショナーの取扱説明書をご覧下さい。

● ソーラー充電器の取扱いについては『4.4 ソーラー充電器（オプション品）の取扱いについて』をご覧下さい。

● 全体構成（ソーラー充電器がある場合）



※1.太陽光パワーコンディショナーを ”自立運転” に切換える必要があります。
※2.太陽光パワーコンディショナー用漏電遮断器

４．４　ソーラー充電器（オプション品）の取扱いについて

● ソーラー充電器を設置することで、太陽光で発電した電気を本システムに充電することができ、停電時に本システムからの電気の供給を長くすることができます。

● 取扱説明
ソーラー充電器を使用する場合（主に昼間の停電時）は以下の手順で操作して下さい。

操作手順：①太陽光発電の発電量が800W以上であることを確認して下さい。
（※800W未満の場合は充電できません。）
②太陽光パワーコンディショナーを自立運転に切換えて本システムへ電力供給して下さい。
③復電した場合は太陽光パワーコンディショナーの電力供給を元に戻して下さい。
（※切換え方法は太陽光パワーコンディショナーの取扱説明書をご覧下さい。）

● 注意
☆ソーラー充電器に運転・停止を操作するスイッチはありません。充電開始、停止は全て太陽光パワーコンディショナーのスイッチで切換えます。
☆発電量が少ない時は太陽光パワーコンディショナーに発電量不足等のエラー表示が出ることがあります。その場合はエラーをリセットして、発電量が800W以上になってから再度、充電を開始させて下さい。また、エラー表示が出なくても発電量表示が、”0kW→発電量表示（例えば0.5kW）→0kW→発電量表示・・・”と繰返される時も、発電量が800W以上になってから再度、充電を開始させて下さい。
（※エラーのリセット方法は太陽光パワーコンディショナーの取扱説明書をご覧下さい。）
☆充電を始めるとソーラー充電器から”キーン”と微かに音がしますが正常動作であり、故障ではありません。

● ソーラー充電器仕様
☆容量　　：800W
☆出力　　：DC156V　DC5.2A
☆入力　　：AC100V　AC8A
☆設置場所：システム本体内部

● 故障かなと思ったら
太陽光パワーコンディショナーの表示がおかしい等、故障かなと思ったら、太陽光パワーコンディショナーを停止、 または、”連系運転”に切換えてから本システムをお買上げの販売店へご連絡下さい。
お客様による直接の取外し、分解は大変危険です。絶対に行わないようにして下さい。

５．宅内表示器基本操作方法

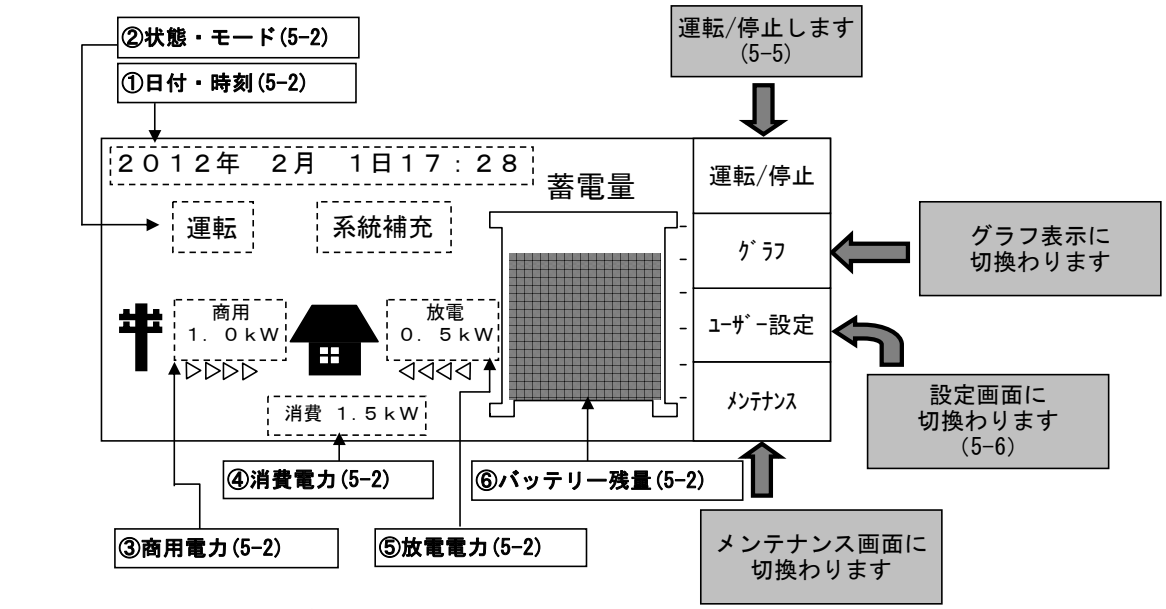
５．１　表示画面（通常表示）

宅内表示器で、システム本体の日付･時刻、状態･モード、商用電力、消費電力、放電電力、バッテリー残量を確認することができます。また、宅内表示器で本システムの『運転』、『停止』を操作することが可能です。
表示画面は2種類（アニメ表示、グラフ表示）選択できます。

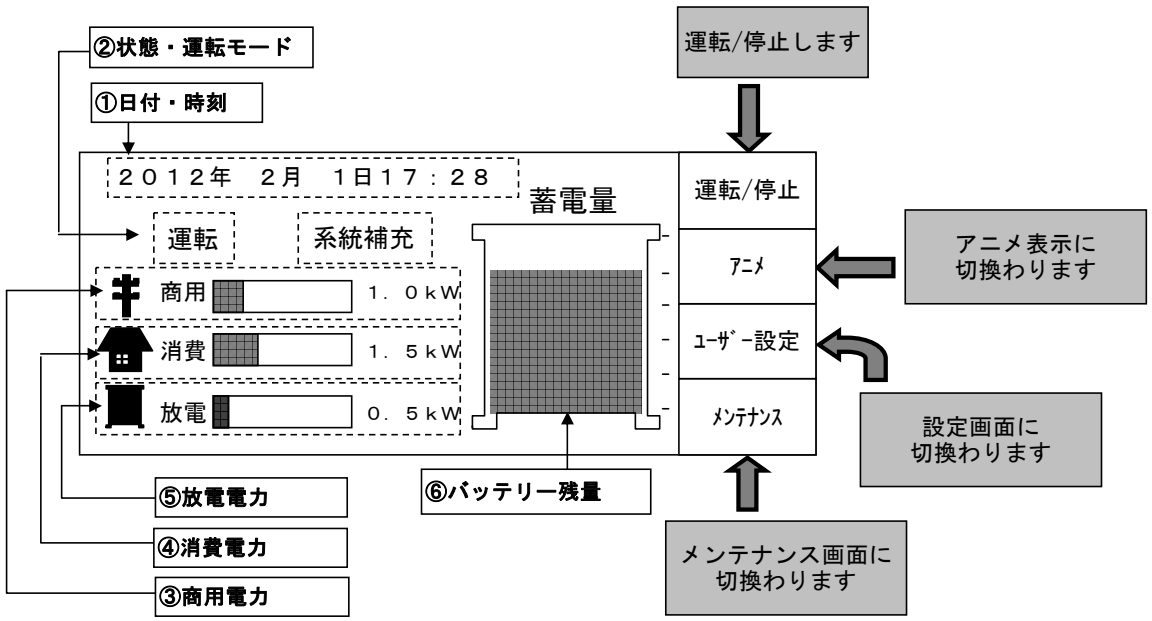
時間に関する機能がある為、時刻が合ってない場合は『日付時刻設定』を選択して時刻を合わせて下さい。
（『5.2　日付時刻設定画面』参照）

※宅内表示器の電源投入後数値等が表示されます。
※表示画面の初期設定は『アニメ表示』が選択されています。
※「メンテナンス」は販売店用の画面ですので、パスワードが必要になります。
※復電後時間をおいて再停電した場合、再度断続ブザーが鳴り始めます。
※宅内表示器は5分程操作を行わないと画面が暗くなります。
　画面が暗い状態で、画面に触れると表示が再開します。

５．１．１　表示画面（アニメ表示：初期設定）



５．１．２　表示画面（グラフ表示）



■状態・モード　分類
表示画面には下記の状態・モードが表示されます。

【状態・モード分類表】

状態	モード	備考
運転	商用	
	充電	
	放電	
	系統補充	
	自立(停電中・復電中)	自立(停電中)もしくは 自立(復電中)と表示されます
停止	停止	
	リトライ待ち	
故障	故障	「故障状態」画面へ移行するため 実際は表示されません

■表示項目（アニメ表示、グラフ表示共通）

①日付・時刻　：現在のシステム本体の日付時刻を表示します。

②状態・モード　：システム本体の現在の状態・モードを表示します。
運転状態
・放電　：本システムの電気のみでご家庭内に電気を供給するモードです。
・系統補充　：「電力会社」からの電気と本システムの電気を合わせてご家庭に電気を供給するモードです。
・商用　：「電力会社」からの電気のみでご家庭内に電気を供給するモードです。
・充電　：「電力会社」からの電気をご家庭内に供給しつつ同時に本システムへ充電も行うモードです。

・自立（停電中）：「電力会社」から電気を供給されない時、本システムの電気を供給するモードです。また停電時には、運転モードが『停電中』となり宅内表示器から断続ブザーが5秒鳴り、停電をお知らせするメッセージが点滅表示します。
・自立（復電中）：復電した時、本システムから引き続き電気を供給するモードです。
復電中であることをお知らせするメッセージが点滅表示し、設定された運転状態に戻るためのカウントダウンをします。
カウントダウン終了後、短くブザーが鳴り通常モードへ移行したことを知らせます。

停止状態
・停止　：運転をしないモードです。
・リトライ待ち　：装置が一旦故障を検出し、再運転を待っているモードです。

故障状態
・故障　：故障が発生した時に移行する状態です。
（通常は、画面が故障状態画面に移行しますので表示されません。）

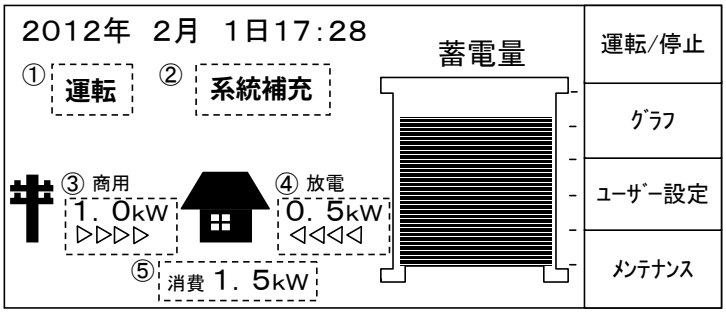
③商用電力　：電力会社から供給されている電力を表示します。

④消費電力　：ご家庭内の電気の使用量を表示します。

⑤放電電力　：システム本体が放電している電力を表示します。

⑥バッテリー残量　：バッテリー残量は現在のバッテリー電圧、もしくはこれまで放電した電力積算値をもとに設定された放電可能電力に対する残量の目安を表示します。
※表示には多少誤差があります。
バッテリー残量グラフの目盛は%表示となっており、1目盛は20%です。
また、放電終了時はバッテリー残量のバーグラフは0%の状態になります。
尚、充電モード時は「充電中」と表示されバッテリー残量が表示されません。

■各運転モード表示（アニメ表示）
運転状態・モードを表示します。
表示内容は下表をご覧下さい。

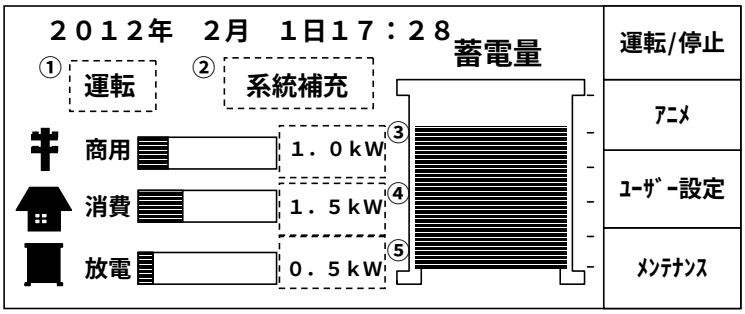


【表示画面　図1】

【表示画面　表1】

①状態	②モード	③商用電力値 矢印方向	④放電電力値 矢印方向	⑤消費電力値
運転	放電	表示 （矢印なし）	表示 ◁◁◁◁	表示
	系統補充	表示 ▷▷▷▷	表示 ◁◁◁◁	表示
	商用	表示 ▷▷▷▷	表示 （矢印なし）	表示
	充電	（非表示） ▷▷▷▷	（非表示） ▷▷▷▷	（非表示）
	自立（停電中）	表示 （矢印なし）	表示 ◁◁◁◁	表示
	自立（復電中）	表示 （矢印なし）	表示 ◁◁◁◁	表示
停止	停止	（非表示） ▷▷▷▷	（非表示） （矢印なし）	（非表示）
	リトライ待ち	（非表示） ▷▷▷▷	（非表示） （矢印なし）	（非表示）

■各運転モード表示（グラフ表示）
運転状態・モードを表示します。
表示内容は下表をご覧下さい。
バーグラフの表示スケールは6kWです。6kWを超える場合、数値は実際の値が表示されますが､バーグラフは6kWの表示のまま点滅表示します。

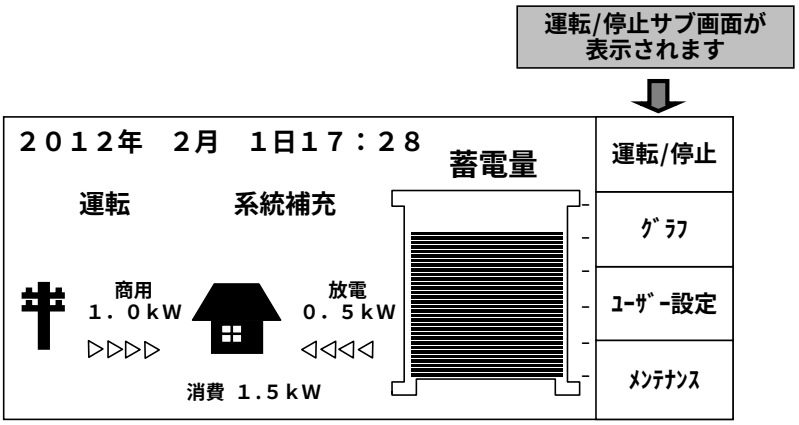


【表示画面　図2】

【表示画面　表2】

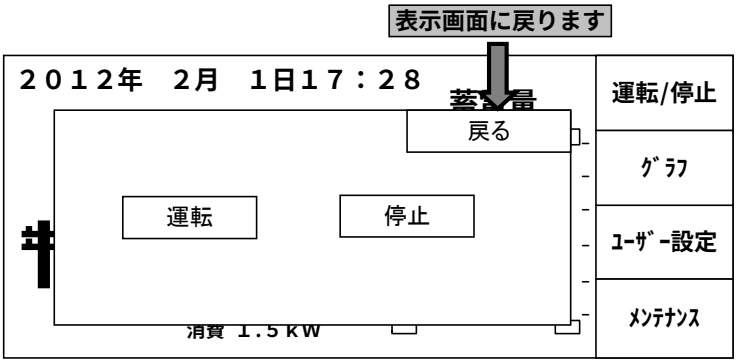
①状態	②モード	③商用電力値	④消費電力値	⑤放電電力値
運転	放電	表示	表示	表示
	系統補充	表示	表示	表示
	商用	表示	表示	表示
	充電	（非表示）	（非表示）	（非表示）
	自立（停電中）	表示	表示	表示
	自立（復電中）	表示	表示	表示
停止	停止	（非表示）	（非表示）	（非表示）
	リトライ待ち	（非表示）	（非表示）	（非表示）

■運転/停止方法
表示画面で『運転/停止』を押すとサブ画面が表示されます。



【アニメ表示画面】

● 運転方法
『運転』を押して下さい。システム本体が運転開始します。
● 停止方法
『停止』を押して下さい。システム本体が停止します。



【運転/停止　サブ画面】

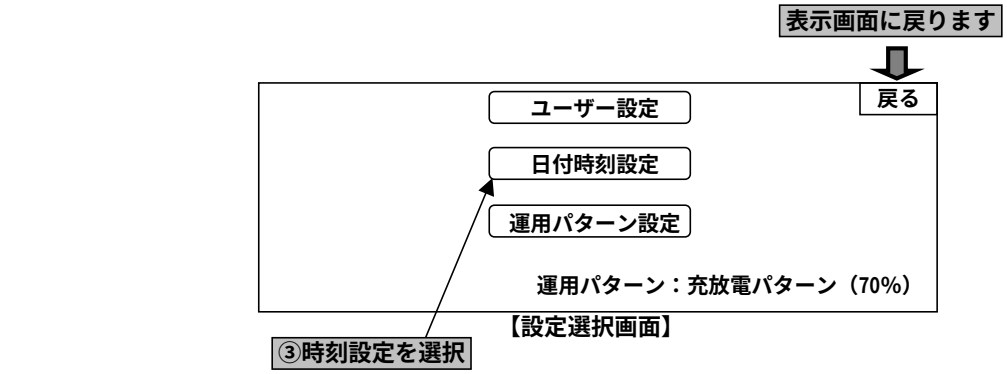
『戻る』を押すとサブ画面が消えます。

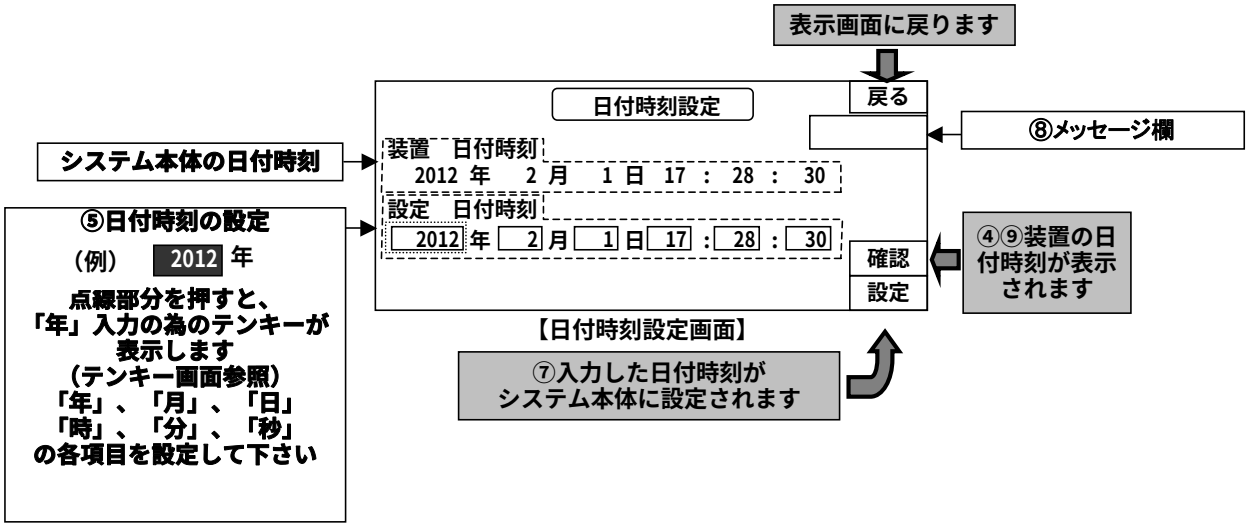
※ユーザー設定やメンテナンスなど、他の画面へ移行しても自動的にサブ画面は消えます。

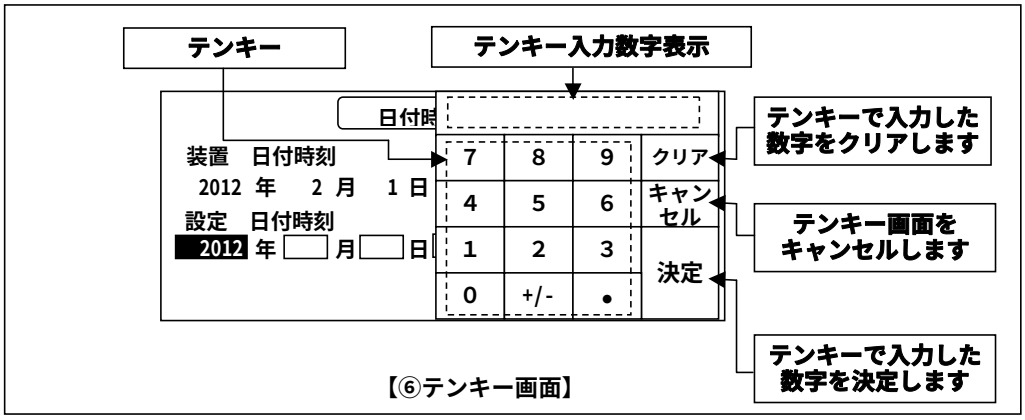
５．２　日付時刻設定画面

日付、時刻を設定します。
システム本体の日付、時刻がずれていると誤作動の原因になります。必ず日付時刻を合わせた状態でご使用下さい。
変更した項目が反映されます。

● 設定手順：①運転/停止サブ画面で『停止』を押して下さい。
※停止を押し忘れた場合、設定手順⑧で設定NGと表示され設定できません。
②表示画面で『ユーザー設定』を押して下さい。
（「ユーザー設定」の選択画面に切換わります）
③『日付時刻設定』を選択して下さい。
（「日付時刻設定」の画面に切換わります）
④『確認』を押して、装置の日付時刻を確認して下さい。
⑤変更したい「設定　日付時刻」の『年』、『月』、『日』、『時』、『分』、『秒』の各数字部分を押して下さい。
⑥『テンキー画面』がそれぞれ表示されますので、数値を入力して『決定』を押して下さい。
（『テンキー画面』が消えます）
⑦『年』、『月』、『日』、『時』、『分』、『秒』各項目の変更が終わりましたら『設定』を押して下さい。設定を押した瞬間に時刻が反映されます。
⑧メッセージ欄に『設定完了』と表示されれば設定終了です。
⑨『確認』を押して、設定変更を確認して下さい。
⑩運転/停止サブ画面で『運転』を押して下さい。







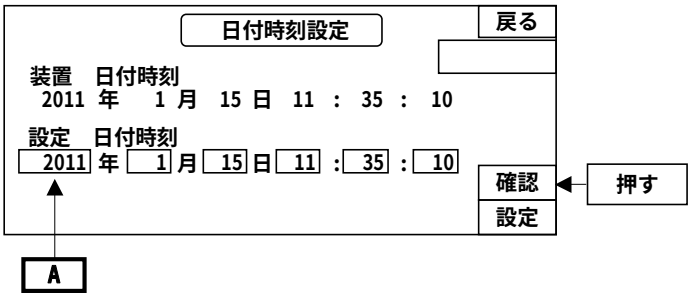
【⑥テンキー画面】

● ⑧メッセージ欄の異常状態には下記があります。
「設定異常」…誤った値を設定しようとしています。値をご確認下さい。
「設定NG」　…システム本体が運転中のため設定出来ません。停止させて下さい。
「設定中」から切換わらない…システム本体と通信出来ていません。
お買上の販売店へご連絡下さい。

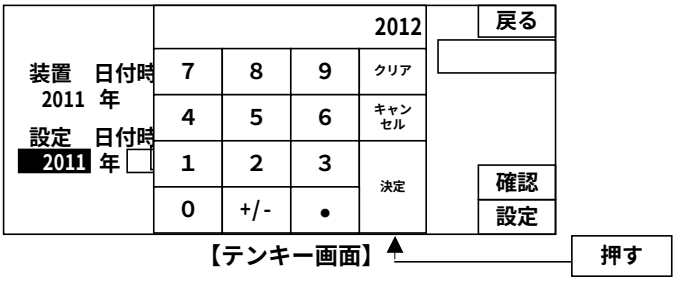
５．３　日付時刻設定例

■日付時刻設定状況
現在の日付時刻が
「2012年2月1日14：40：30」で
装置　日付時刻が
「2011年1月15日11：35：10」の場合

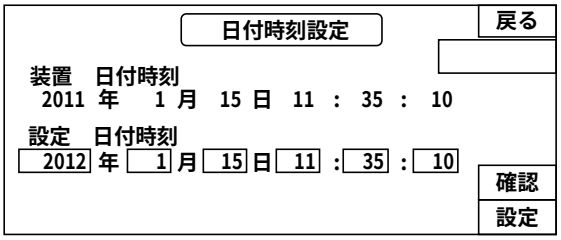
1.）運転/停止サブ画面で『停止』を押し、『ユーザー設定』を押し、『日付時計設定』を押して下さい。
2.）『確認』を押すと、『装置　日付時刻』が「2011年1月15日11：35：10」と表示されました。
3.）現在の日付時刻と合っていませんので、年、月、日、時、分、秒の順番に設定していきます。
4.）『年』を設定をするために、下記の **A部分** を押して下さい。



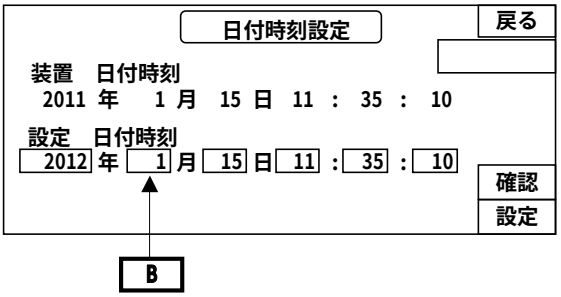
5.）テンキー画面が表示されました。
6.）テンキーで「2」、「0」、「1」、「2」を順番に押して入力し、『決定』を押して下さい。



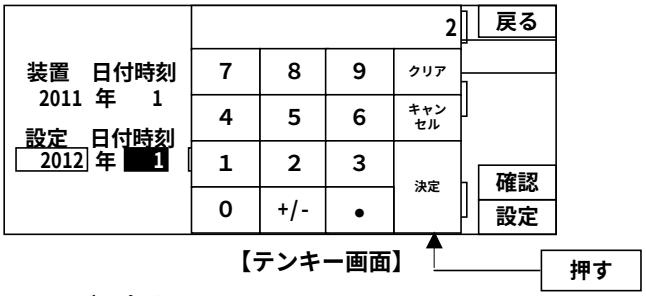
7.）テンキー画面が消えて「年」に2012が入力されました。



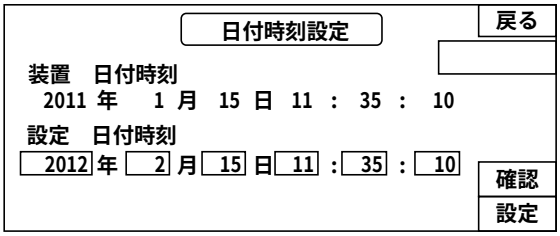
8.）『月』を設定するために、下記の **B部分** を押して下さい。



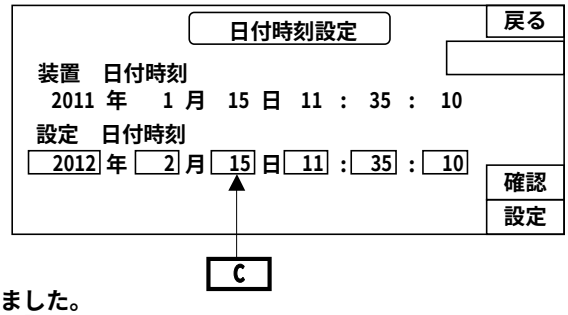
9.）テンキー画面が表示されました。
10.）テンキーで「2」と押し、『決定』を押して下さい。



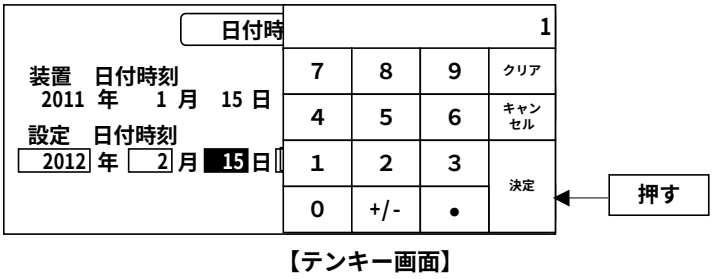
11.）テンキー画面が消えて「月」に2が入力されました。



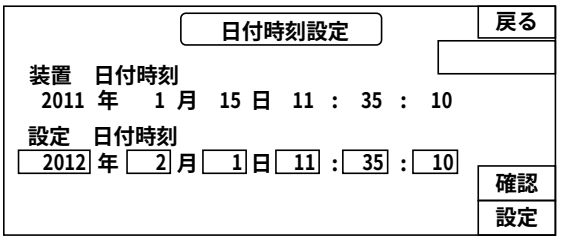
12.）『日』の設定をするために、下記の **C部分** を押して下さい。



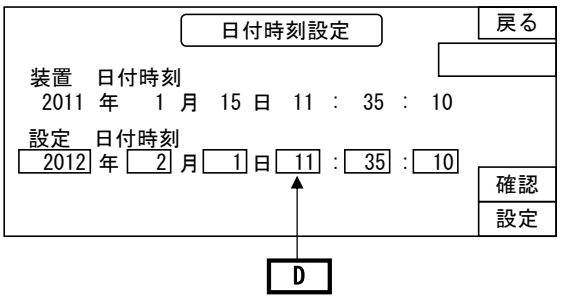
13.）テンキー画面が表示されました。
14.）テンキーで「1」と押し、『決定』を押して下さい。



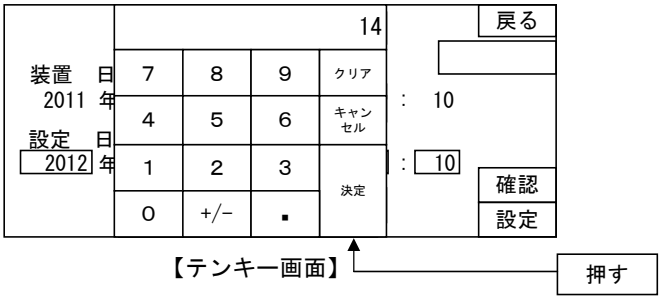
15.）テンキー画面が消えて「日」に1が入力されました。



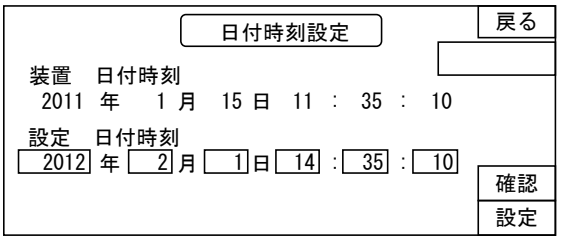
16.）『時』を設定をするために、下記の **D部分** を押して下さい。



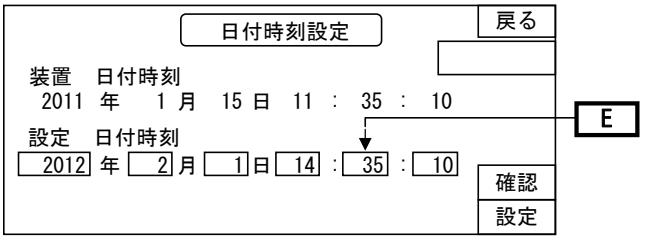
17.）テンキー画面が表示されました。
18.）テンキーで「1」、「4」と順番に押し、『決定』を押して下さい。



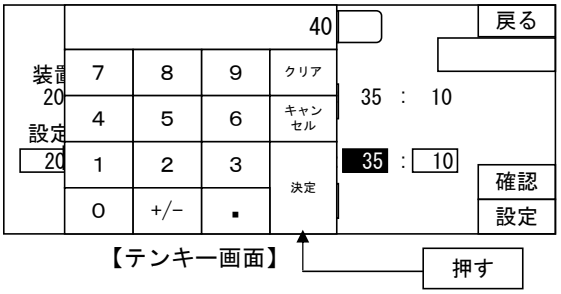
19.）テンキー画面が消えて「：」に14が入力されました。



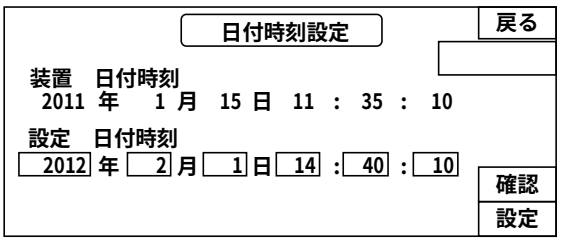
20.）『分』を設定をするために、下記の **E部分** を押して下さい。



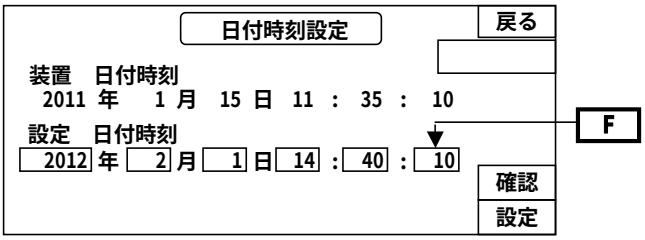
21.）テンキー画面が表示されます。
22.）テンキーで「4」、「0」と順番に押し、『決定』を押して下さい。



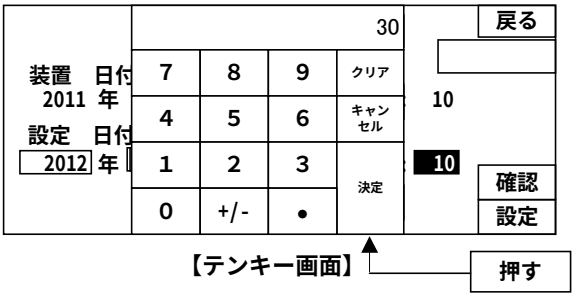
23.）テンキー画面が消えて「：」に40が入力されました。



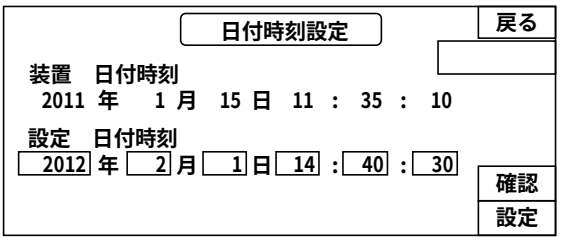
24.）『秒』を設定をするために、下記の **F部分** を押して下さい。



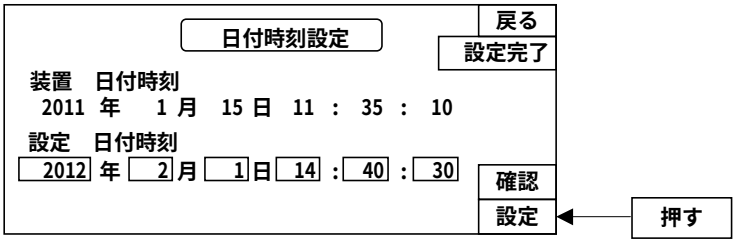
25.）テンキー画面が表示されます。
26.）テンキーで「3」、「0」と順番に押し、『決定』を押して下さい。



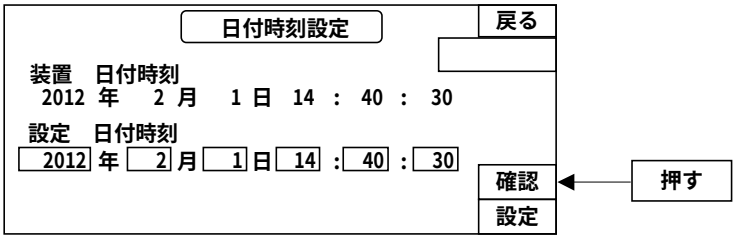
27.）テンキー画面が消えて「」に30が入力されました。



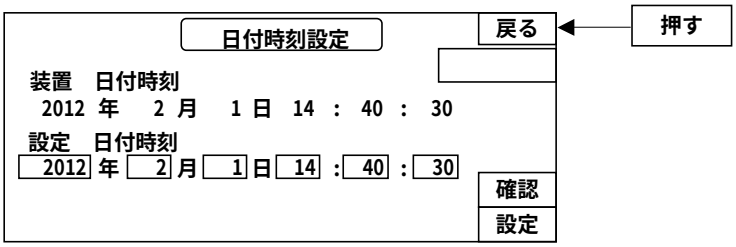
28.）「設定　日付時刻」に設定したい日付時刻が入力できましたので、『設定』を押して下さい。
29.）メッセージ欄に『設定完了』と表示されましたので設定終了です。



30.)『確認』を押すと、「装置　日付時刻」が変更されています。



31.)『戻る』を押して、表示画面に戻り、サブ画面で『運転』を押して下さい。



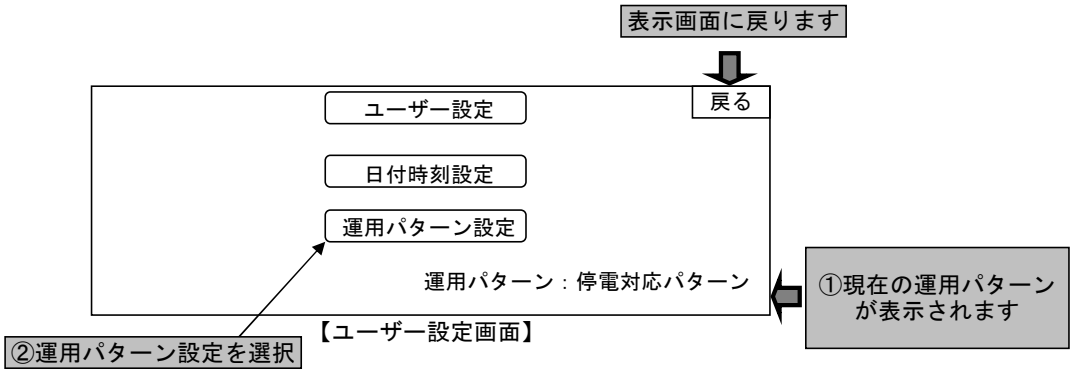
５．４　運用パターン確認

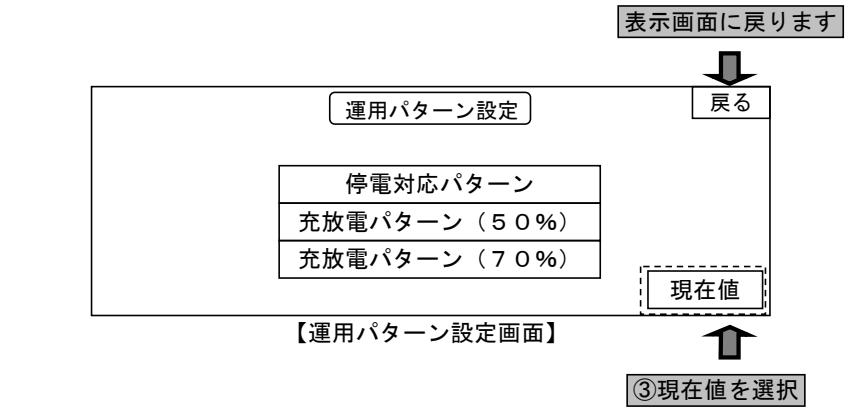
宅内表示器で運用パターンを選択する事が出来ます。

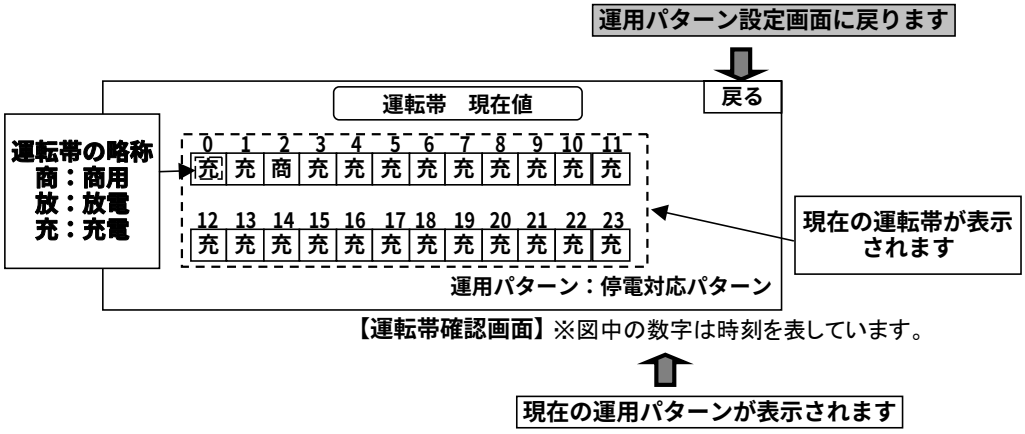
運用パターンを設定する前に、運用パターンの現在値を確認して下さい。
（出荷時は停電対応パターンに設定しています。）

● 確認手順：①表示画面で『ユーザー設定』を押して下さい。
（「ユーザー設定」の画面に切換わります。）
（この画面の右下に現在の運用パターンが表示されます。）
②『運用パターン設定』を押して下さい。
（「運用パターン設定」の画面に切換わります。）
③『現在値』を押して下さい。
④現在設定されている運用パターンとそれに対応する運転帯が表示されます。

※停電の恐れがある場合には「停電対応パターン」に設定することを推奨します。






運用パターン設定画面に戻ります
戻る
運転帯　現在値
運転帯の略称
商：商用
放：放電
充：充電
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
充 充 商 充 充 充 充 充 充 充 充 充
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
充 充 充 充 充 充 充 充 充 充 充 充
現在の運転帯が表示されます
運用パターン：停電対応パターン

【運転帯確認画面】※図中の数字は時刻を表しています。

現在の運用パターンが表示されます

【運転帯の内容】

設定	内容
商用運転	電力会社からの電気をご家庭へ供給する運転帯
放電運転	本システムからの電気をご家庭へ供給する運転帯
充電運転	電力会社からの電気をご家庭へ供給しながら、本システムへ充電を行う運転帯

５．５　運用パターン設定

運用パターンを設定します。運用パターンの確認が終了したら、お客様のニーズにあった運用パターンに設定します。

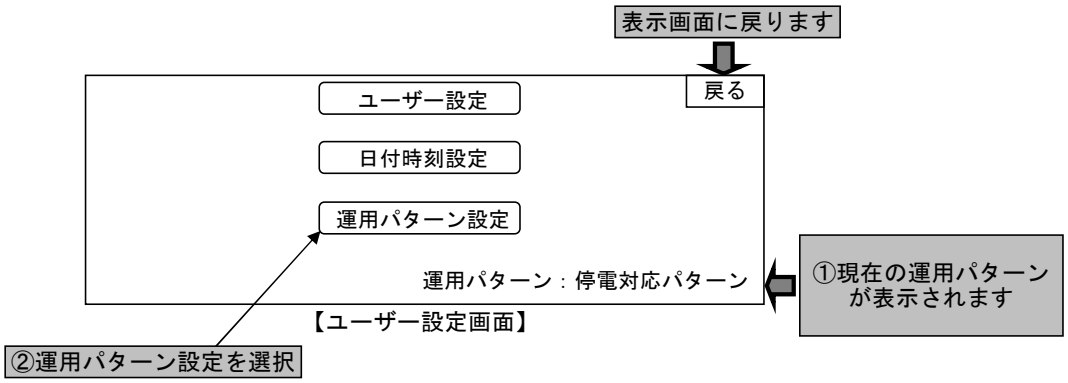
● 設定手順：①表示画面の運転/停止サブ画面で『停止』を押し、『ユーザー設定』を押して下さい。
（「ユーザー設定」の画面に切換わります。）

※停止を押し忘れた場合、設定しようとすると設定NGと表示され設定できません。

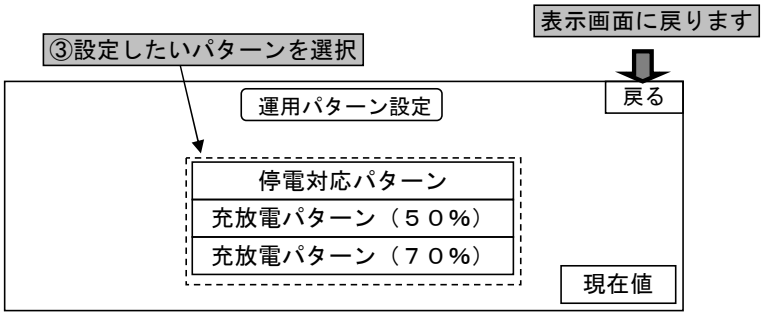
②『運用パターン設定』を押して下さい。
（「運用パターン設定」の画面に切換わります。）
③設定したい『運用パターン』を押して下さい。

○停電対応パターンを選択
停電対応パターンの設定画面に切換わります。
⇒5-16へ

○充放電パターンを選択
充放電パターンの設定画面に切換わります。
⇒5-16へ



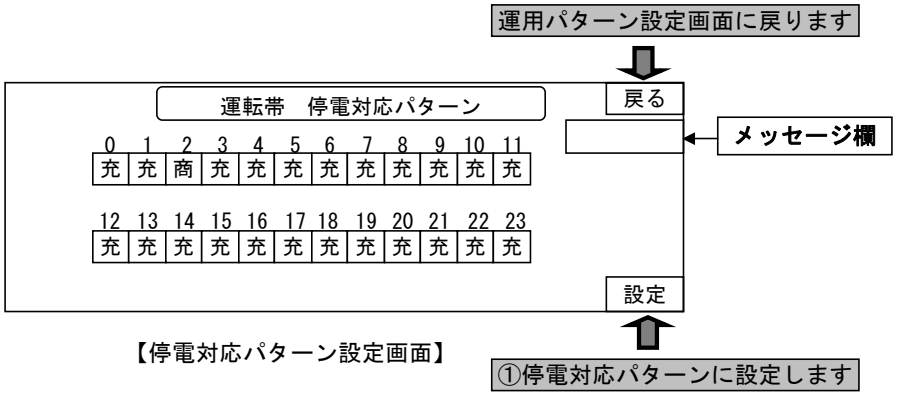
【ユーザー設定画面】



【運用パターン設定画面】

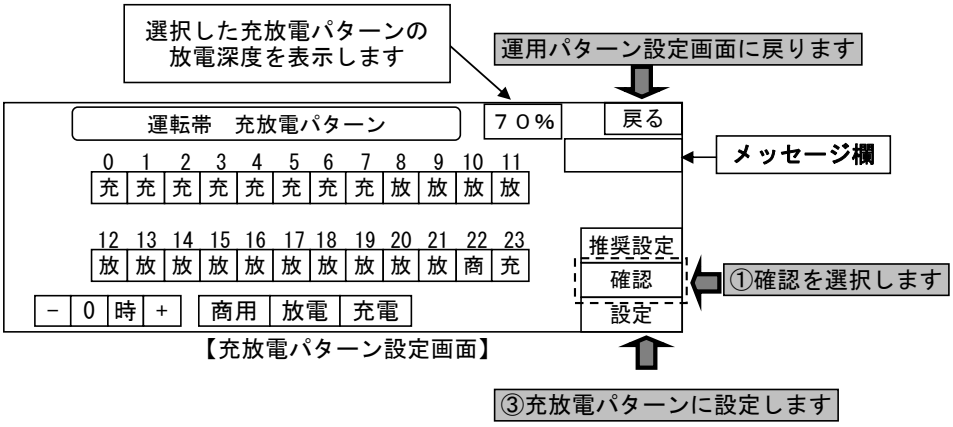
○ 停電対応パターンの設定

● 設定手順：①停電対応パターンの設定画面で『設定』を押して下さい。
②メッセージ欄に『設定完了』と表示されれば設定終了です。
③運用パターンの設定を確認し、設定が正しく行われたことを確認して下さい。
（『5.4 運用パターン確認』を参照して下さい。）

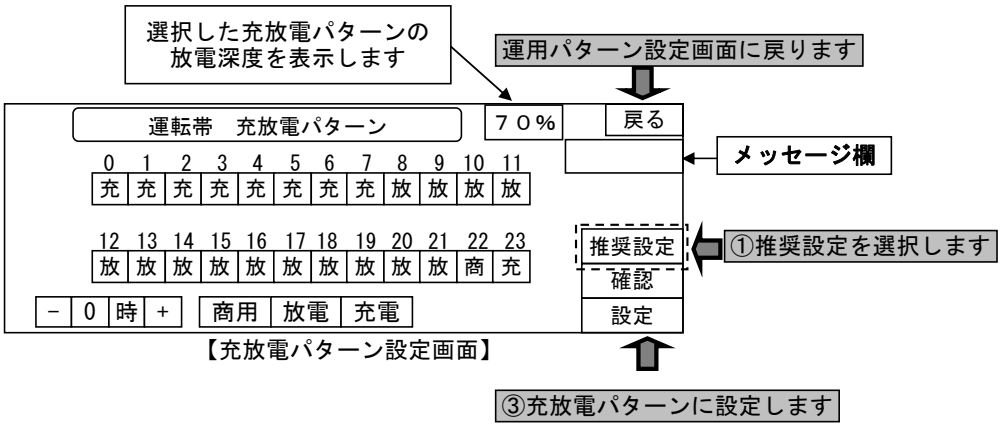

運用パターン設定画面に戻ります
運転帯　停電対応パターン
戻る
メッセージ欄
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
充 充 商 充 充 充 充 充 充 充 充 充
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
充 充 充 充 充 充 充 充 充 充 充 充
設定
【停電対応パターン設定画面】
①停電対応パターンに設定します

○ 充放電パターンの設定

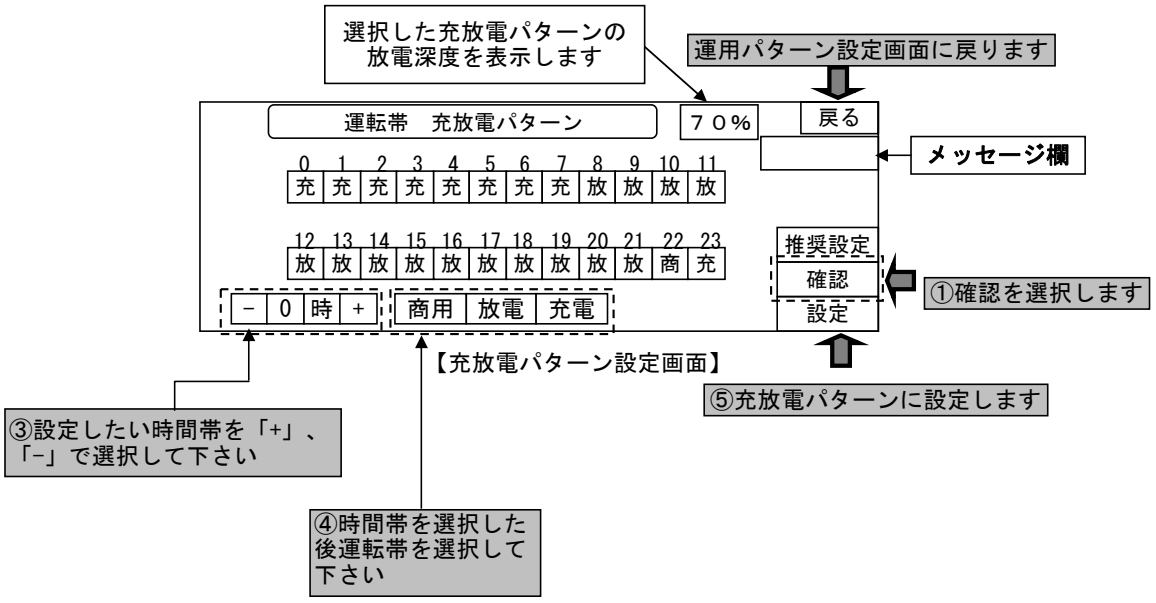
● 設定手順1 ：パターンの変更のみを行う場合
（基本設定） ①充放電パターンの設定画面で『確認』を押して下さい。
②現在システム内部に記録されている運転帯が画面に表示されます。
③『設定』を押して下さい。
④メッセージ欄に『設定完了』と表示されれば設定終了です。
⑤運用パターンの設定を確認し、設定が正しく行われたことを確認して下さい。
（『5.4 運用パターン確認』を参照して下さい。）



● 設定手順2 ：推奨設定に設定を戻す場合（運転帯の変更を行う場合は5-17を参照して下さい。）
（推奨設定） ①充放電パターンの設定画面で『推奨設定』を押して下さい。
②推奨設定が画面に表示されます。
③『設定』を押して下さい。
④メッセージ欄に『設定完了』と表示されれば設定終了です。
⑤運用パターンの設定を確認し、設定が正しく行われたことを確認して下さい。
（『5.4 運用パターン確認』を参照して下さい。）



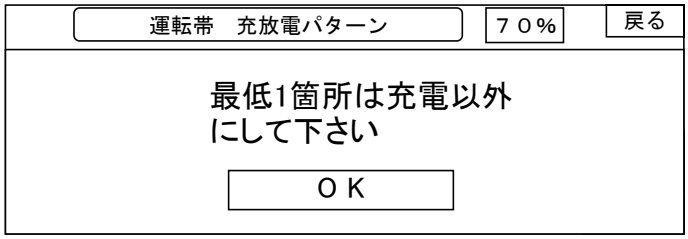
● 設定手順3 ：運転帯の変更を行う場合（推奨設定を行う場合は5-16を参照して下さい。）
（お好み設定）①充放電パターンの設定画面で『確認』を押して下さい。
②現在の設定値が画面に表示されます。
③変更したい時間帯を押して下さい。
④変更したい運転帯を押して下さい。
⑤すべての変更が終了しましたら『設定』を押して下さい。
⑥メッセージ欄に『設定完了』と表示されれば設定終了です。
⑦運用パターンの設定を確認し、設定が正しく行われたことを確認して下さい。
（『5.4 運用パターン確認』を参照して下さい。）



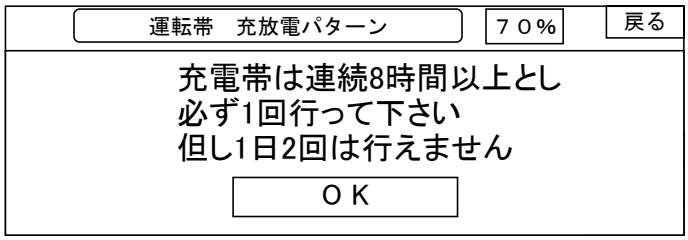
● 運転帯の入力制限
運転帯の入力には以下の制限があり、条件を満たさない充放電パターンを設定しようとした場合、メッセージが表示され設定できません。

①すべて充電帯では設定できません。充電以外を選択する必要があります。
メッセージ：「最低1箇所は充電以外にして下さい」
②充電帯は連続8時間以上とし、必ず1日1回設定する必要があります。1日2回は設定出来ません。
メッセージ：「充電帯は連続8時間以上とし必ず1回行って下さい　但し1日2回は行えません」

※22、23、0、1・・は連続とみなします。



【メッセージ画面①】



【メッセージ画面②】

● 運用パターン別の出荷時設定(メーカー推奨)参考

①停電対応パターン設定　**（出荷時設定）**

【運転帯設定：固定】

時間帯	運転帯	時間帯	運転帯	時間帯	運転帯	時間帯	運転帯
0	充電運転	6	充電運転	12	充電運転	18	充電運転
1	充電運転	7	充電運転	13	充電運転	19	充電運転
2	商用運転	8	充電運転	14	充電運転	20	充電運転
3	充電運転	9	充電運転	15	充電運転	21	充電運転
4	充電運転	10	充電運転	16	充電運転	22	充電運転
5	充電運転	11	充電運転	17	充電運転	23	充電運転

②充放電パターン（放電深度50%）設定

【運転帯設定：設定変更可能】

時間帯	運転帯	時間帯	運転帯	時間帯	運転帯	時間帯	運転帯
0	充電運転	6	充電運転	12	放電運転	18	放電運転
1	充電運転	7	充電運転	13	放電運転	19	放電運転
2	充電運転	8	放電運転	14	放電運転	20	放電運転
3	充電運転	9	放電運転	15	放電運転	21	放電運転
4	充電運転	10	放電運転	16	放電運転	22	商用運転
5	充電運転	11	放電運転	17	放電運転	23	充電運転

③充放電パターン（放電深度70%）設定

【運転帯設定：設定変更可能】

時間帯	運転帯	時間帯	運転帯	時間帯	運転帯	時間帯	運転帯
0	充電運転	6	充電運転	12	放電運転	18	放電運転
1	充電運転	7	充電運転	13	放電運転	19	放電運転
2	充電運転	8	放電運転	14	放電運転	20	放電運転
3	充電運転	9	放電運転	15	放電運転	21	放電運転
4	充電運転	10	放電運転	16	放電運転	22	商用運転
5	充電運転	11	放電運転	17	放電運転	23	充電運転

６．こんなとき

６．１　天災や地変時後の処置

> ⚠ 注意　地震などの天災地変時の後、全てのネジ・ナットを規定トルク値で締めなおすことを推奨致します 。その場合は、お買上げの販売店へご相談下さい。
> 締め直さずに使用されますと、火災や故障の原因になる恐れがあります。

> ⚠ 注意　地震などの天災地変時の後、電槽割れ・漏液、その他異常がないか点検を行うことを推奨致します。その場合は、お買上げの販売店へご相談下さい。
> 異常があるまま使用されますと火災や故障の原因になる恐れがあります。

６．２　日常のお手入れについて

● 本システムの日常的なメンテナンスは不要です。
ただし、著しく性能がおちていると判断される場合は、お買上げの販売店にご連絡下さい。

６．３　長期間使用しない場合

● 長期間使用しない場合でも、原則として本システムの電源は落とさないで下さい。それでも、電源を落とす必要がある場合は、下記操作を行って下さい。

● 本システムを3日以上使用しない（通電させない）場合、内部消費によってバッテリーの容量を失いますので、下記のとおり操作を行い、本システムの電源を落として下さい。

操作手順：①ご家庭内の切換えスイッチを商用側に切換える。
②本システム点検窓内部の漏電遮断器を“OFF”にする。（3-2参照）
③本システム点検窓内部のバッテリー配線用遮断器を“OFF”にする。（3-2参照）
（※上記手順で「本システム」を停止させた場合、再度運転を行う場合は
本システムの日時を合わせる必要があります。）
（※日時の合わせ方は『5.2 日付時刻設定画面』をご覧下さい。）
（※再度運転を行なう場合は、本システムの電気を使いきっている可能性
があります。電源が入らない場合は、お買上の販売店までご連絡下さい。）

切換えスイッチ<例>
※切換えスイッチは施工業者によって異なります。
詳しくは設置時に施工業者にご確認下さい。

● 本システムに使用しているバッテリーは、ある一定の期間充放電を行わない場合、自己放電により徐々にバッテリーの容量を失います。
本システムへの接続の有無に限らず、保管場所温度に応じて下記の目安どおり補充電を行う必要があります。

保管場所温度	10℃以下	11～25℃	26～35℃	36～45℃	46℃以上
補充電期間	8ヶ月以内	6ヶ月以内	4ヶ月以内	2ヶ月以内	2週間以内

なお、補充電の必要が認められた場合は、お買い上げの販売店へご相談下さい。

６．４　リトライ機能について

● 本システムは故障が発生した場合、自動でリトライ動作を行います。
リトライ動作とは、故障が発生して本システムが停止した場合に自動的に再運転を試みる機能であり、故障発生直後に2回と時間を置いて1回の合計3回行います。リトライ動作時に故障が復旧していると本システムは通常の運転状態に戻り、故障が復旧していないと再度故障状態になります。

〔運転状態が「自立モード」での場合〕（4-3参照）
リトライ動作時には、ご家庭内で3秒間程度の停電が2回発生します。これは故障状態になった3秒後にリトライ動作を行うためです。リトライ動作を行っても故障が復旧しなかった場合は「停止状態（リトライ待ち）」となり、朝7時にもう一度リトライ動作を行います。
その上で復旧しなかった場合、本システムは故障と判断し宅内表示器の警報（ブザー）を発生します。この場合、ご家庭内は復電しない限り、停電となります。

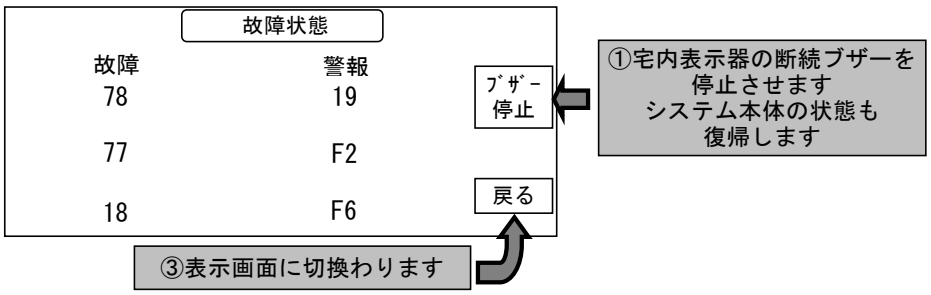
〔運転状態が「自立運転モード」以外での場合〕
リトライ動作時には、電力会社の電気がストップしてない限り、停電にはなりません。リトライ動作を行っても故障が復旧しなかった場合は「停止状態（リトライ待ち）」となり、朝7時にもう一度リトライ動作を行います。その上で復旧しなかった場合、本システムは故障と判断し宅内表示器の警報（ブザー）を発生します。この場合、ご家庭内は電力会社の電気を使用しますので、停電にはなりません。
※本システムがリトライ動作を行っても、故障が復旧しなかった場合は下記の【故障発生時の処置】を行って下さい。

６．５　故障発生時の処置について

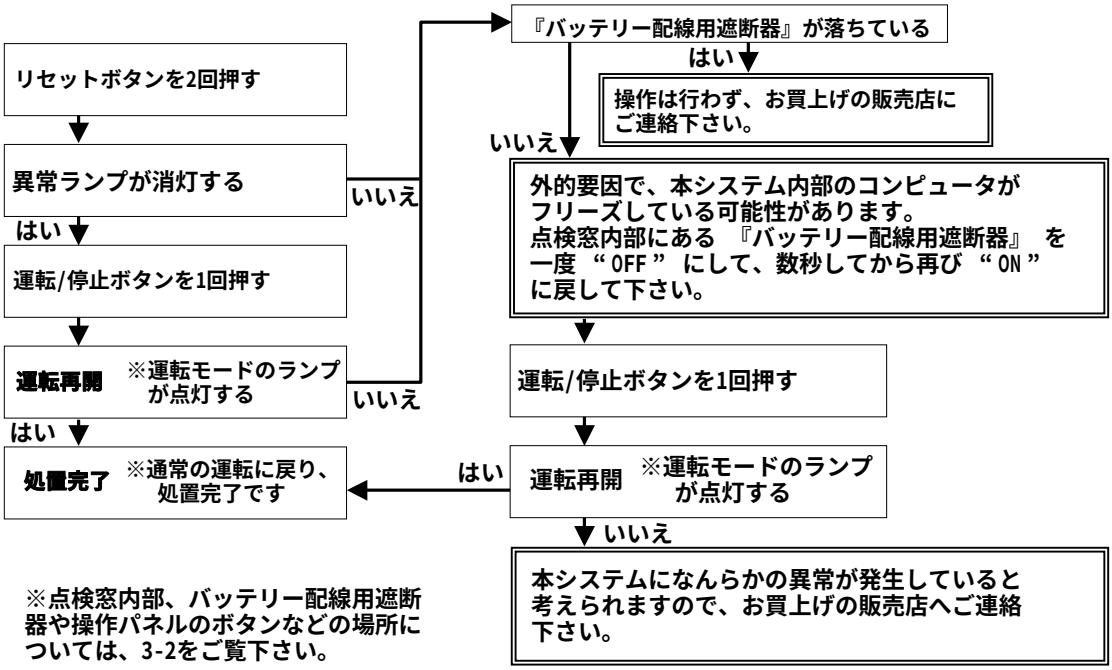
● システム本体が故障した場合、宅内表示器はブザーが鳴りはじめるのと同時に「故障状態」の画面に切換わり、故障状態画面では故障内容がコードで表示されます。故障は、故障状態画面のブザー停止を押すか、システム本体の操作パネルのリセットスイッチを押すかで復帰できます。

● 故障発生時の処置手順：①『ブザー停止』を押して、ブザーを止めて下さい。
この時、システム本体の状態も復帰します。
② 故障項目を確認し、お買上げの販売店へ連絡して下さい。
③『戻る』を押して、表示画面に戻って下さい。

※『ブザー停止』を押さないと、宅内表示器のブザーは止まりません。
※『ブザー停止』を押しても再度故障となる場合は、必ずお買上げの販売店まで連絡して下さい。



● システム本体で故障発生時に処置を行うための手順は下記のように行って下さい。



※点検窓内部、バッテリー配線用遮断器や操作パネルのボタンなどの場所については、3-2をご覧下さい。

６．６　故障かなと思ったら

● 故障かな？と思ったときの対処方法を記載しています。
ご不明な点は、お買上げの販売店へお問合せ下さい。
※本システムが故障しても電力会社からの電気がストップしない限り、ご家庭が停電になることはありません。

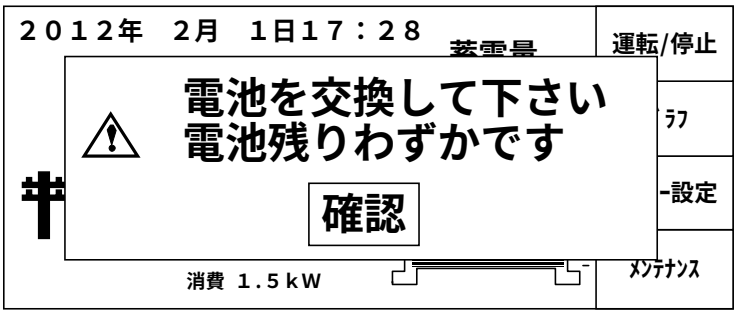
故障時の対処方法		
こんなときは	調べるところ	対処方法
ご家庭の 電気がつかない	〔システム本体〕 システム本体のバッテリーが放電終了となり、停電していませんか？	本システムの点検窓から装置内部を覗き込み操作パネルの「バッテリー残量表示ランプ」の表示をご確認下さい。表示されていない場合バッテリーの電気を全て使い切っています。 また、操作パネルの「商用電源ランプ」の表示をご確認下さい。表示されていない場合停電していると思われますので、復電をお待ち下さい。
	〔システム本体〕 システム本体点検用窓内部の漏電遮断器のスイッチがOFFまたは落ちている状態になっていませんか？	本システム点検窓内部の漏電遮断器のスイッチを確認して下さい。 ・落ちている状態の場合は一度ONにして、再度落ちる場合は漏電の可能性がありますので、お買上げの販売店へご連絡下さい。 ・OFFの場合はスイッチを一度ONにして下さい。それでもご家庭の電気がつかない場合はお買上げの販売店へご連絡下さい。
	〔分電盤〕 分電盤取付けのリミッター（電流制限器）のスイッチがOFFになっていませんか？	電気の使用量が契約量を超えている恐れがあります。エアコン・電子レンジなどの電気をたくさんつかう家電製品などの電源を切って、分電盤のリミッター（電流制限器）のスイッチをONにしてください。それでもOFFになる場合は、お近くの電力会社営業所窓口へご相談下さい。
	〔分電盤〕 分電盤取付の漏電遮断器のスイッチがOFFになっていませんか？ （1つでもOFFになっていると電気はつきません。）	分電盤取付の漏電遮断器のスイッチを確認して下さい。 ・落ちている状態の場合は一度ONにして、再度落ちる場合は漏電の可能性がありますので、お買上げの販売店へご連絡下さい。 ・OFFの場合はスイッチを一度ONにして下さい。それでもご家庭の電気がつかない場合はお買上げの販売店へご連絡下さい。
システム本体から 異音がする･ 煙が出ている	〔システム本体〕 システム本体点検窓内部の操作パネルの「異常」ランプ（赤色）が点滅、もしくは点灯していませんか？	本システムの故障が考えられます。お買上げの販売店へご連絡下さい。なお、システム本体点検窓内部の操作パネルの「リセット」または宅内表示器の「ブザー停止」 を押せば、ブザーが鳴り止みます。
システム本体の ランプ類がすべて 消えている	〔システム本体〕 システム本体点検窓内部のバッテリー配線用遮断器のスイッチがOFFになっていませんか？	本システム点検窓内部のバッテリー配線用遮断器のスイッチをONにして下さい。それでも何も点灯しない場合は、お買上げの販売店へご連絡下さい。
ラジオが 聴きづらくなった	特になし	本システムは、電気を交流/直流に変換するインバーターを内蔵しており、そのインバーターの電波が、比較的弱い電波のAMラジオ等に干渉するためです。装置の異常ではございません。ラジオを本体から離して使用して下さい。それでもラジオが聴きづらい場合は、お買上の販売店へご連絡下さい。
宅内表示器の ブザーが鳴った	〔宅内表示器〕 表示されている故障内容は何ですか？	本システム内部の故障が考えられます。お買上げの販売店へ表示された故障内容をご連絡下さい。 ブザーを止める際は、表示された故障内容を記録してから、表示器の「ブザー停止」を押して止めて下さい。 故障表示と内容、想定される原因については6-6をご覧下さい。

故障時の対処方法		
こんなときは	調べるところ	対処方法
宅内表示器に「通信中」と表示されたままになり通信できない又は「通信異常中」と点滅表示する	〔宅内表示器〕 特になし（調査不可）	宅内表示器の通信ケーブルが外れている可能性があります。 お買上の販売店へご連絡下さい。
	〔システム本体〕 システム本体点検用窓内部のバッテリー配線用遮断器のスイッチがOFFまたは落ちている状態になっていませんか？	本システム点検窓内部のバッテリー配線用遮断器のスイッチを確認して下さい。 ・落ちている状態の場合は操作は行わずお買上げの販売店へご連絡下さい。 ・OFFの場合はスイッチを一度ONにして下さい。それでもご家庭の電気がつかない場合はお買上げの販売店へご連絡下さい。
宅内表示器に「設定NG」と表示され設定できない	〔システム本体〕 システム本体が運転中ではありませんか？	設定変更を行うには、システム本体の運転停止スイッチ』を押すか又は宅内表示器で『停止』を押してシステム停止にした後に行って下さい。
ご家庭内で電気が使用できるのに宅内表示器のみ消えている	〔宅内表示器〕 制御電源が断線していませんか？	お買上げの販売店までご連絡下さい。

（※ご家庭内の電気がつかない場合、宅内表示器の表示も消えるため表示を見ることができません。）
（※本システムの故障によりご家庭内が停電している場合は、切換えスイッチを商用側にしてからお買上げの販売店へご連絡下さい。）

● 宅内表示器の宅内表示器用専用電池について
宅内表示器には専用電池が内蔵されており、内部メモリにより情報を保持しています。
宅内表示器の制御電源が通電中には専用電池は消費しませんが家庭内停電が継続するなどして、専用電池が消耗した場合は下記メッセージが表示されます。その場合はお買上げの販売店までご連絡下さい。

①近いうちに宅内表示器用専用電池が消耗する警告です。



①宅内表示器用専用電池が消耗しきってしまいデータが消滅した警告です。
ただし、システム本体は引き続き運転可能です。

● 故障警報表示と内容および想定される原因

故障

コード	項目	内容	想定される原因
C3	U相Fo	インバーター素子異常を検出	大負荷接続による過電流や短絡、停電、制御電源異常、ノイズ、誤作動
C2	V相Fo	インバーター素子異常を検出	
18	出力OC	インバーター出力過電流を検出	大負荷接続による過電流
C1	出力OV	インバーター出力過電圧を検出	商用電圧不安定、商用電圧検出不良
C0	出力UV	インバーター出力不足電圧を検出	
42	バッテリーOV	バッテリー過電圧を検出	バッテリー寿命、充電制御不良
41	バッテリーUV	バッテリー不足電圧を検出	バッテリー寿命、装置停止状態による自己消費
88	時計	CPU基板上の（時計）異常を検出	雷やノイズ等によるマイコン(CPU)の動作不良や基板不良、寿命
72	ROM	CPU基板上のROM異常を検出	
	CPU	CPU異常（CPU暴走）を検出	
73	RAM	CPU基板上のRAM異常を検出	
E0	逆接続	本体への入力線、出力線の逆接続を検出	負荷側に発電設備（逆潮流する方式）が接続されている
E6	商用電流断	商用電流計測用電流が断線状態	各センサーの断線
E4	インバーター電流断	インバーター電流計測用の電流が断線状態	
33	温度断線	バッテリー温度計測センサーが断線状態	
－	通信異常	宅内表示器の電源ケーブル断、またはCPU異常	ケーブル断線やCPUの動作不良
－	電池交換	宅内表示器の専用電池切れ	宅内表示器の電池寿命
E1	潮流異常	バランストランスの異常電流を検出	R相もしくはT相の欠相

警報

コード	項目	内容
19	ELCB他	漏電遮断器(ELCB)のトリップを検出
		100V系の不足電圧を検出
F2	逆潮流	逆潮流を検出
F6	商用断	商用電源断を検出
E5	過負荷	放電時の過負荷を検出
F5	商用UV	商用電源の不足電圧を検出
31	バッテリー温度	バッテリーの温度異常を検出
F0	受動	電圧位相跳躍方式で単独運転を検出
F1	能動	周波数シフト方式で単独運転を検出
F4	商用OV	商用電源の過電圧を検出
F3	UPR	UPR（逆充電）を検出
06	バッテリー寿命到達	バッテリーの放電容量低下(重度)を検出
07	バッテリー寿命予告	バッテリーの放電容量低下(軽度)を検出

6．7　仕様

● 本システムの一般仕様を示します。

項目	内容	備考
入力電源	単相3線式（AC200-100V , 50/60Hz）	
インバーター容量	1.5kVA	100V時に1.5kWに相当
蓄電池種別	小型制御弁式鉛蓄電池	
蓄電池総容量	6.6kWh	
蓄電池放電容量	4.6kWh	総容量の70%
	3.3kWh	総容量の50%
機器寸法(mm)	幅1,205×奥行き300×高さ1,370	
重量	約430kg	
系統保護	単独運転防止ほか	JEAC9701-2010に準拠
装置保護	過電流、過負荷保護付き	
電池保護	過電流、電圧低下保護付き	
ソーラー充電器	800W	オプション品

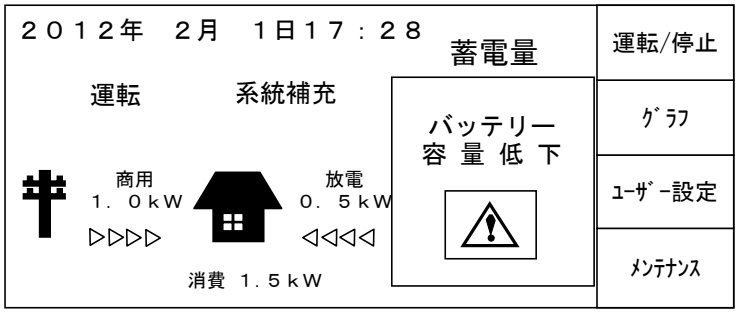
６．８　保証とアフターサービス

● 保証書について
この製品は保証書がついております。
保証書は、記載内容をご確認いただき、大切に保管して下さい。
保証書を紛失されますと無料修理期間であっても修理費をいただく場合がございます。

● 保証期間について
保証期間は、お買い上げの日から 1 年 です。
この期間内での当社製品に起因する故障につきましては、無償にて修理または部品の交換をいたします。

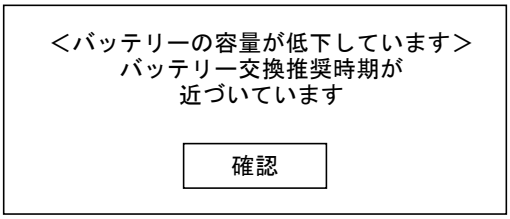
● サービスが必要なとき
故障その他でサービスが必要なときは、お買上げの販売店へご連絡下さい。
その際、次の内容もご連絡下さい。
1. ご住所、お名前、電話番号
2. 品名（保証書記載）とお買い上げ日
3. 故障の状況（できるだけ詳しく）や必要なサービス内容
4. 訪問ご希望日

● 消耗部品の交換推奨時期
・システム本体内部の電解コンデンサーは、10年程度での交換を推奨いたしております。
・宅内表示器のバックライトは連続使用時標準5万時間を寿命としています。ご使用状態で異なりますが、輝度半減したときが寿命となります。通常の使用状態では交換が必要ありませんが、「設置周囲温度・使用条件」によって交換の必要があります。
・システム本体内部のバッテリーの期待寿命は、 5～10年程度（2000～4000サイクル程度）です。期待寿命はメーカーの推奨値であり保証値ではありません。期待寿命は「使用環境、条件」によって変化しますので推奨値を目安として、充電・放電時間が極端に短くなってきたらバッテリーを交換する必要があります。
また、本システムは、寿命を判定し下記の画面を表示します。
ただし、停電対応パターンに設定していると寿命の判定を行うことが出来ませんので、寿命判定を行いたい場合は、1年に1回（推奨値）、10日連続で充放電パターンに設定して下さい。10日経過しても、容量低下の表示が出ない場合、バッテリーはそのまま使用することが可能です。寿命の判定が終了しましたら、元の停電対応パターンに設定を戻して下さい。
（寿命の判定が日々の充電・放電を元にしているため、日々の充電・放電を行わない停電対応パターンでは寿命の判定が行えません。）



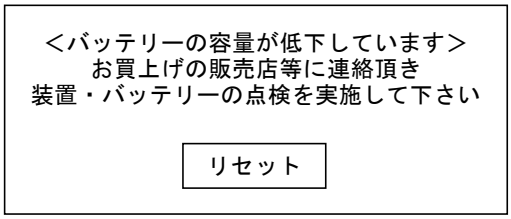
【注意画面】

①寿命時期が近づいた時
1回だけ表示します。



【メッセージ画面①】

②寿命となった時
検出するたび何回も表示します。



【メッセージ画面②】

ご不明な点は、お買上げの販売店にお問い合わせ下さい。
使用済み消耗部品の取扱いにつきましては危険を伴う作業がありますので、消耗部品交換の際はお買上げの販売店へご連絡下さい。

MEMO

保　証　書

品　　名	停電対応システム
	ESK-I1.5B07-T
型 式 名	ESK-I1.5B07-T

上記本体をお買上げいただきましてありがとうございます。この保証書は、東京ガス供給区域内において、ご使用になる場合に、本書記載内容で無料修理をお約束するものです。

記

1．保証期間は、お買上げの日から1年間とし、本体を対象にします。
2．万一故障の場合は、お買上げの販売店または、もよりの東京ガスへお申し出下さい。原則として、出張修理いたします。
3．サービス員がお伺いした時に、本保証書をご提示下さい。
4．保証期間内においても、次の場合は有償修理といたします。
　(1)住宅用途以外でご使用になる場合の不具合
　(2)取扱説明書等の記載事項によらないでご使用した場合の不具合
　(3)器具を調整、改造された場合の不具合(但し、当社都合の場合はのぞきます)
　(4)お買上げ後、取付場所の移動、落下等による不具合
　(5)建築躯体の変形等器具本体以外に起因する当該器具の不具合、塗装の色あせ等の経年変化またはご使用に伴う磨耗等により生じる外観上の現象
　(6)強い腐食性の空気環境に起因する不具合
　(7)犬、猫、ねずみ、昆虫等の動物の行為に起因する不具合
　(8)火災や凍結、落雷、地震、噴火、洪水、津波等の天災地変または戦争、暴動等の破壊行為による不具合
　(9)電気の供給トラブル等に起因する不具合
　(10)指定規格以外の電気等をご使用したことに起因する不具合
　(11)本保証書を紛失された場合
5．無料修理やアフターサービス等についてご不明な場合は、お買上げの販売店または、もよりの東京ガスへお問い合わせ下さい。

保証者：　東京ガス株式会社　〒105-8527 東京都港区海岸1丁目5番20号

●お買上げ日および販売店

お買上げ日	平成　　年　　月　　日

販　売　店	
住　　所	
電 話 番 号	

●お客様へ

1．この保証書をお受け取りになる時に販売年月日、販売店が記入してあることを確認して下さい。
2．本証書は再発行いたしませんので紛失されないよう大切に保存して下さい。
3．無料修理期間経過後の故障修理等につきましては『6.6　故障かなと思ったら』の項をご覧下さい。
4．この保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありません。

＜お問合せ先＞

販売元

東京ガス株式会社
〒105-8527 東京都港区海岸1丁目5番20号

製造元

株式会社 正興電機製作所 正興エネルギーソリューションカンパニー
(東京支社) 〒101-0031 東京都千代田区東神田2丁目5-12(龍角散ビル)
TEL(03)5835-1011
(工　　場) 〒812-3197 福岡県古賀市天神三丁目20番1号
TEL(092)943-7182
http://www.seiko-denki.co.jp